

Accademia dei Georgofili



# STORIA DELL'AGRICOLTURA ITALIANA

IL MEDIOEVO E L'ETÀ MODERNA



*Secoli VI - XVIII*



Edizioni Polistampa





Accademia dei Georgofili

# STORIA DELL'AGRICOLTURA ITALIANA

## II IL MEDIOEVO E L'ETÀ MODERNA

*a cura di*

Giuliano Pinto, Carlo Poni, Ugo Tucci



Edizioni Polistampa

*Comitato scientifico dell'opera*

Giovanni Cherubini (*Presidente*) - Reginaldo Cianferoni  
Zeffiro Ciuffoletti - Gaetano Forni - Arnaldo Marcone  
Giuliano Pinto - Carlo Poni - Leonardo Rombai - Franco Scaramuzzi  
Ugo Tucci - Paolo Nanni (*Coordinatore*)

FIRENZE, 2001 - 2002

Con il contributo di



**ENTE CASSA DI RISPARMIO DI FIRENZE**

© 2002 EDIZIONI POLISTAMPA

*Sede legale:* Via Santa Maria, 27/r - 50125 Firenze

Tel. 055.233.7702 - Fax 055.229.430

*Stabilimento:* Via Livorno, 8/31 - 50142 Firenze

Tel. 055.7326.272 - Fax 055.7377.428

[http: www.polistampa.com](http://www.polistampa.com)

ISBN 978-88-596-0765-6

## INDICE

### IL MEDIOEVO E L'ETÀ MODERNA

GIULIANO PINTO, CARLO PONI, UGO TUCCI

<i>Introduzione</i> .....	13
---------------------------	----

#### MEDIOEVO

LUISA CHIAPPA MAURI

<i>Popolazione, popolamento, sistemi colturali, spazi coltivati, aree boschive ed incolte</i> .....	23
L'alto Medioevo .....	24
Il pieno Medioevo .....	33
Il basso Medioevo .....	45

MASSIMO MONTANARI

<i>Colture, lavori, tecniche, rendimenti</i> .....	59
Agricoltura retratta e crisi del frumento .....	59
Sussistenza e mercato. Il ruolo degli orti nell'economia contadina .....	61
Il trionfo dei cereali inferiori .....	62
Contadini, signori, cittadini .....	64
Economia e demografia .....	66
Timide innovazioni, tecnologie stabili .....	67
Il problema delle rese agricole .....	69
Agricoltura come colonizzazione. Le ragioni della fame e quelle del potere .....	71
Crisi e nuove opportunità .....	77

ALFIO CORTONESI

<i>L'allevamento</i> .....	83
L'alto Medioevo .....	83
I secoli della crescita demografica e dell'espansione agricola .....	87
Dopo la Peste nera: arretramento dei coltivi e sviluppo della transumanza .....	93
Bovini ed equini .....	94
Ovini e caprini .....	99

Latticini, lana, cuoio e pellami .....	105
I suini .....	111
Gli allevamenti di bassa corte .....	112
L'apicoltura .....	114
BRUNO ANDREOLLI	
<i>L'uso del bosco e degli incolti</i> .....	123
Luoghi comuni .....	123
La reazione selvosa .....	126
Boschi e poderi .....	128
La caccia .....	130
I magazzini generali del tempo .....	133
Boschi e fiumi .....	135
La domesticazione del bosco .....	137
La criminalizzazione del bosco .....	139
GABRIELLA PICCINNI	
<i>La proprietà della terra, i percettori dei prodotti e della rendita</i> .....	145
Caratteri generali .....	145
Le grandi proprietà dell'alto Medioevo .....	149
Venti di città: vecchi e nuovi contratti agrari .....	154
Crisi, trasformazione, sviluppo: l'evoluzione della rendita alla fine del Medioevo .....	160
ETÀ MODERNA	
LEONARDO ROMBAI, ADRIANO BONCOMPAGNI	
<i>Popolazione, popolamento, sistemi culturali, spazi coltivati, aree boschive ed incolte</i> .....	171
La popolazione e il popolamento nell'età moderna .....	171
I sistemi culturali. Le basi politico-sociali dell'agricoltura italiana in età moderna .....	176
Le tante «Italie agricole» dell'età moderna .....	197
Le aree boschive e incolte .....	208
FRANCO CAZZOLA	
<i>Colture, lavori, tecniche, rendimenti</i> .....	223
Verso la centralità del frumento (1450-1650) .....	223
L'agricoltura verso il mercato (1650-1800) .....	234
Tecniche e rendimenti .....	243

BIAGIO SALVEMINI	
<i>L'allevamento</i> .....	255
Un mondo residuale? .....	255
Pratiche e saperi .....	258
Direzioni e forme del mutamento: sull'Appennino nord-orientale .....	276
Poteri, conflitti, spazi .....	283
Fra «vaghi scacchieri» e «armoniche proporzioni»: fare pastorizia sotto la dogana di Foggia .....	292
Negli spazi proprietari .....	309
ANDREA ZAGLI	
<i>L'uso del bosco e degli incolti</i> .....	321
Multiformi definizioni, diverse realtà? .....	321
Agricoltura e incolti: uno «stretto» rapporto di contraddizioni .....	326
Congiunture .....	330
Vincoli .....	340
Verso una gestione «razionale» degli incolti .....	348
ALESSIO FORNASIN	
<i>La proprietà della terra, i percettori dei prodotti e della rendita</i> .....	357
La proprietà tra determinismo geografico, determinismo demografico e azione dell'uomo .....	359
I proprietari .....	362
L'evoluzione degli assetti proprietari .....	367
Il problema della distribuzione della proprietà .....	375
Conclusioni .....	377
BRUNO DINI	
<i>La circolazione dei prodotti (secc. VI-XVIII)</i> .....	383
I secoli bui e la rinascita economica dopo il Mille .....	383
Il periodo del predominio economico dei mercanti italiani (secc. XIII-XVI) .....	390
La crisi seicentesca e la riconversione dell'economia italiana .....	433
ANTONIO SALTINI	
<i>Il sapere agronomico. Dall'aristotelismo alla poesia didascalica: la parabola secolare della letteratura georgica</i> .....	449
Agricoltura in prosa e in versi .....	449
Tra Aristotele e Galeno .....	451
Nel segno dell'odio papale .....	453

La ricchezza rurale lombarda .....	454
La cantina, la serra, la bigattiera .....	458
Un brevetto agronomico della Serenissima .....	461
Ricchezza fondiaria e avventure marinare .....	463
Poemeti georgici nell'età dell'Arcadia .....	465
Agricoltura e reggimento politico .....	467

## APPROFONDIMENTI

ANTONIO IVAN PINI

<i>Vite e vino</i> .....	475
La produzione vitivinicola in età medievale .....	475
La produzione vitivinicola in età moderna .....	479
Il commercio del vino .....	481
Il consumo del vino .....	484

GIULIANO PINTO

<i>Olivo e olio</i> .....	489
Le varie forme di utilizzazione dell'olio d'oliva .....	492
La diffusione dell'olivicultura .....	494
La commercializzazione dell'olio .....	498

MAURO AMBROSOLI

<i>L'orticoltura e i giardini</i> .....	503
Antico e moderno .....	504
«Utile e dilettevole» .....	505
Giardini padronali .....	506
Orti contadini .....	507
Produzione orticola e territorio urbano .....	509
Orti e catasti .....	510

CARLO PONI

<i>Coltivare e lavorare la canapa</i> .....	515
---	-----

UGO TUCCI

<i>Le piante tintorie</i> .....	529
---------------------------------	-----



ANTONIO SALTINI	
<i>Malattie e difesa delle coltivazioni e dei prodotti. Tra naturalisti italiani e francesi la competizione per le prime conquiste della patologia vegetale</i> ..	535
Contro i parassiti, pipistrelli penzoloni e mestruo femminile ..	535
Indagine naturalistica, studio erudito ..	536
La scoperta frutto della carestia ..	538
WALTER PANCIERA	
<i>Conservazione dei prodotti</i> ..	543
ROBERTO FINZI	
<i>Clima e raccolti</i> ..	555
MARCO DORIA	
<i>Le colture del nuovo mondo</i> ..	569
GAETANO FORNI	
<i>Strumenti e macchine agricole dal Medioevo al Rinascimento</i> ..	579
La matrice di partenza. L'aratro tipo <i>versorium</i> cerniera di passaggio tra antichità e Medioevo ..	579
Dall'aratro asimmetrico di epoca antica al <i>piò</i> rinascimentale di Agostino Gallo ..	584
Altri attrezzi per la lavorazione del suolo ..	592
Gli strumenti per la raccolta dei prodotti ..	594
Attrezzi e macchine varie. Il significato del progresso tecnico nel Medioevo e nel Rinascimento ..	602
Gli ingegneri rinascimentali - Ulteriori considerazioni ..	614
INDICI (a cura di Paolo Nanni)	
Indice dei nomi e degli autori ..	635
Indice dei luoghi ..	642
Indice degli animali, delle piante e dei prodotti ..	656
Indice degli attrezzi, degli strumenti e delle macchine agricole ..	666



IL MEDIOEVO  
E L'ETÀ MODERNA



GIULIANO PINTO, CARLO PONI, UGO TUCCI

## INTRODUZIONE

Nel corso dei circa tredici secoli che vanno dalla crisi e dalla caduta dell'Impero romano al XVIII secolo, pur all'interno delle innumerevoli varietà regionali e subregionali che caratterizzarono l'economia rurale della penisola, è possibile individuare una serie di tendenze di fondo, che consentono in qualche misura un discorso unitario.

Certamente il rapporto coltivi-incolti è quello che meglio si presta a una lettura complessiva, a una ricostruzione sufficientemente chiara nel lungo periodo. Tale rapporto fu legato in primo luogo all'evoluzione demografica, ovvero al variare della richiesta di prodotti alimentari da parte delle popolazioni locali; dipese in misura minore dalla capacità degli uomini (ovvero del potere politico) di mettere a stabile coltura, utilizzando tecniche appropriate, le terre più basse, ed anche – ma questo ultimo fattore è più sfuggente – dalle fluttuazioni periodiche del clima, che furono in grado di influenzare la diffusione di alcune colture, di ostacolare lo sviluppo di altre. Nei secoli finali del periodo da noi preso in considerazione (diciamo dal XIII secolo in poi) ad ampliare l'allargamento dei coltivi intervennero altri fattori legati alla commercializzazione sulla media e sulla lunga distanza dei prodotti della terra. Benché per le forme dell'insediamento e per l'organizzazione della proprietà fondiaria permanessero vaste aree votate all'autoconsumo, la produzione guardò con sempre maggiore attenzione al mercato. La diffusione della gelsicoltura nella Calabria del XV e XVI secolo avvenne sotto la spinta di una richiesta crescente di seta grezza da parte dei grandi centri serici dell'Italia centro-settentrionale; le piantagioni di cotone che si svilupparono in Sicilia rispondevano a sollecitazioni analoghe; per non dire poi della monocoltura cerealicola di molte parti dell'isola destinata per secoli ad alimentare le esportazioni verso i grandi centri urbani del Centro-nord, ma anche in direzione della Penisola iberica. Nel tardo Medioevo e ancor più in età moderna la olivicoltura pugliese fu stimolata dalla richiesta dei mercati italiani e internazionali. Quando poi la specializzazione di certe colture prese consistenza, rompendo la monotonia del-

l'arativo, assunsero maggior risalto i caratteri regionali dell'ambiente, per le differenti condizioni climatiche e pedologiche. Si accentuò l'opposizione tra una zona umida, irrigata o irrigabile, centro-settentrionale e una arida meridionale, come due agricolture che si strutturavano in modo distinto.

Il ciclo demografico è ben conosciuto, almeno nelle grandi linee: un periodo di grave declino demografico dal III all'VIII-IX secolo, con la conseguente forte contrazione dei coltivi a vantaggio dei boschi, delle macchie, dei terreni paludosi, che offrirono spazi abbondanti allo sviluppo dell'allevamento brado, soprattutto ovino e suino; una ripresa fra X e inizio XIV secolo, che portò all'incirca a triplicare la popolazione italiana, a estendere gli insediamenti e le colture soprattutto nelle aree di collina e di bassa montagna, dove si diffuse moltissimo il castagneto da frutto, a coltivare in modo intensivo le fasce di pianura asciutta; una forte inversione di tendenza fra metà Trecento e metà Quattrocento, causata in primo luogo, ma non soltanto, dal ritorno delle epidemie di peste, che ridisegnò nuovi equilibri nell'economia delle campagne. All'aprirsi dell'età moderna la rivoluzione dei prezzi e la crescita demografica determinarono in varia combinazione condizioni nuove. Il dato positivo fu rappresentato dall'aumento della superficie coltivata, col disodamento di terre incolte e con imponenti opere di bonifica, molte delle quali realizzate col concorso di denaro pubblico, ma l'interesse si volse inevitabilmente anche a terre marginali e non risparmiò il bosco. I secoli successivi conobbero minori cesure, l'andamento fu più lineare, la stessa peste del 1630 ebbe un'incidenza demografica ridotta, non paragonabile a quella di tre secoli prima.

Popolazione e coltivi, dunque, dapprima si ridussero fortemente e si concentrarono verso l'alto, poi tesero a espandersi con ritmi diversi, spazialmente e cronologicamente, ma sempre in direzione della pianura, le cui parti più basse, potenzialmente assai fertili ma difficili da sfruttare, conosceranno una lenta e progressiva messa a coltura che si concluderà però solo nel XIX e XX secolo, in presenza di un'azione più determinata del potere centrale e soprattutto di tecniche idrauliche assai più efficaci.

Tuttavia se l'andamento demografico, con le conseguenze che esso aveva sull'economia rurale, ci è noto nelle sue linee generali, restano assai meno conosciute le evoluzioni per grandi aree e a livello locale. La pressione demografica si modificò diversamente nelle varie parti della penisola: fra XIV e XVIII secolo la popolazione dell'Italia meridionale (isole comprese) crebbe di più rispetto al resto d'Italia. Allo stesso modo il rapporto tra popolazione urbana e popolazione rurale non restò ovunque su livelli più o meno simili.

La Toscana, 'terra di città' nel primo Trecento, non lo fu più (o lo fu assai meno) a partire dal secolo successivo e il rapporto con la popolazione rurale si sbilanciò (o si riequilibrò) a vantaggio della seconda; in Lombardia e in Veneto, dove a metà del Cinquecento troviamo il più elevato tasso d'urbanizzazione degli Stati italiani, le cose non andarono nello stesso modo; per non dire della crescita straordinaria di Roma e soprattutto di Napoli, che all'inizio del XVII secolo divenne una delle maggiori città europee, con le ovvie conseguenze sulle campagne circostanti. Tra inizio Seicento e inizio Settecento, poi, il peso della popolazione rurale crebbe quasi in tutta Italia. Questo per sottolineare come il rapporto popolazione-economia rurale debba essere verificato anche su scale territoriali regionali e cittadine. Dai nuovi equilibri demografici trasse sicuro beneficio la popolazione rurale, ma dello spostamento di forze di lavoro si valsero maggiormente le attività integrative e i nuclei di protoindustria che non lo sviluppo delle colture.

Lo studio delle tecniche e delle produzioni è un altro aspetto centrale della storia dell'agricoltura.

Per quanto riguarda le produzioni agricole l'Italia medievale e moderna evidenzia progressive diversificazioni a partire da un'agricoltura altomedievale che poggiava sulla cerealicoltura (con prevalenza di cereali inferiori quali il miglio, il panico, l'orzo, la segale), su una viticoltura ritagliata su piccoli spazi, destinata quasi esclusivamente a soddisfare il fabbisogno locale, su una presenza sporadica dell'olivo. In quei secoli un ruolo importante per l'alimentazione umana spettava all'allevamento suino e ovino e allo sfruttamento delle ampie risorse dell'incolto (caccia, pesca). Il quadro si evolve progressivamente a partire dall'inizio del secondo millennio. Si introdussero nuove colture o se ne potenziarono alcune quasi del tutto scomparse: dal sorgo al grano saraceno, alle piante introdotte dal mondo bizantino e arabo in Sicilia e nel Mezzogiorno (riso, canna da zucchero, cotone, agrumi); e poi più tardi il gelso e la bachicoltura che conobbero un forte diffusione a partire dal XIV secolo. Lo stesso si può dire di una serie di piante tessili (lino e canapa) e tintorie (guado, zafferano) che si svilupparono per effetto della grande crescita della manifattura urbana. A partire dal XIV-XV secolo fece la sua comparsa in alcune aree irrigue della Pianura padana il prato artificiale, volano per lo sviluppo del grande allevamento stallivo, con tutte le conseguenze per l'economia rurale (maggiore produzione di carne, di latte e di formaggi; disponibilità di concime; ecc.). Qui l'abbondanza di acqua permette non solo la realizzazione di programmi d'irrigazione, ma anche il ricupero dell'acquitrino per la coltivazione del riso.

Anche colture tradizionali quali il frumento, la vite, l'olivo, gli alberi da frutta videro trasformazioni non di poco conto, legate alle nuove esigenze del mercato. Il frumento si affermò nettamente a scapito dei cereali inferiori, che rimasero solo come alimento delle popolazioni contadine di alcune parti d'Italia (ad esempio la polenta di sorgo); la viticoltura si arricchì di vitigni pregiati e cominciò a produrre per l'esportazione sulle medie distanze; l'olivicultura iniziò un periodo di lenta ma costante espansione. In alcune aree del Mezzogiorno si sviluppò una frutticoltura (soprattutto frutta secca) destinata all'esportazione. Dal XVI secolo sono le piante americane che si pongono come un contrassegno vistoso dell'epoca nuova che si apre con le grandi scoperte geografiche, ma la loro adozione fu lenta, lenta la loro diffusione, anche quella del mais, che largamente accolto in alcune regioni quale coltura alimentare popolare non ebbe la stessa fortuna in altre, dove non riuscì a superare le difficoltà d'irrigazione. Se s'arricchisce la varietà delle specie coltivate e con esse diventano maggiori le possibilità di scelta, tuttavia non ne derivarono mutamenti sostanziali nelle realtà agrarie, anche se proprio l'introduzione del mais, al quale si arriverà a riconoscere il merito d'aver liberato l'Italia dalle carestie, moderando le fluttuazioni della produzione dei cereali, contribuirà a peggiorare irrimediabilmente la vita materiale del contadino.

Sul progressivo arricchimento del ventaglio dei prodotti coltivati influirono in larga misura la riduzione complessiva della quota destinata all'autoconsumo – ma un autoconsumo tenace nel lunghissimo periodo – a vantaggio della commercializzazione, le richieste sempre più differenziate dei mercati urbani, un maggiore equilibrio nello sfruttamento del suolo e lo sviluppo in molte aree dell'Italia centro-settentrionale di strutture fondiarie compatte basate sulla coltura promiscua.

Minori furono sicuramente le modificazioni nelle tecniche legate all'agricoltura. Le innovazioni introdotte a partire dall'XI secolo, su cui si è soffermata da tempo la storiografia internazionale (rotazione triennale, diffusione di un nuovo tipo di giogo per gli animali da lavoro, introduzione dell'aratro pesante), non furono adottate dappertutto. In molte parti del Mezzogiorno il sistema colturale rimase quello dell'alternanza grano-maggese; il ricorso al debbio come pratica di fertilizzazione della terra si mantenne a lungo. Altrove si sperimentarono cicli colturali più complessi, con l'introduzione nelle rotazioni delle leguminose o dei cereali estivi, e, in alcune aree, del prato artificiale. In varie parti d'Italia – Sicilia, Sardegna, le aree montagnose del Mezzogiorno – si continuò ad usare l'aratro-chiodo tradizionale. Nelle terre più fertili e pianeggianti del Centro-nord si diffusero aratri provvisti



di versoio, coltro e ruote, tirati da coppie di buoi o di cavalli. Nelle aree collinari e in relazione alle colture arboree e arbustive fondamentale fu l'uso della zappa e ancor di più della vanga che permetteva di rovesciare la terra.

Ma più che a queste singole innovazioni, i progressi, per quanto limitati, delle tecniche di coltivazione e della produttività della terra furono il risultato di un maggior uso del metallo negli attrezzi (coi benefici che si poterono trarre dallo sviluppo della metallurgia) e soprattutto della diffusione degli animali da lavoro (buoi e cavalli) e delle bestie da soma. Maggiori indubbiamente furono i progressi nella lavorazione dei prodotti agricoli: mulini da grano ad acqua, frantoi e trappeti per la macinazione delle olive, sempre funzionanti ad acqua. In sostanza, però, solo la rivoluzione industriale introdusse cambiamenti significativi nelle tecniche di coltivazione e ancor più in quelle relative alla trasformazione e alla conservazione dei prodotti. Solo con la rivoluzione industriale i rendimenti della terra aumentarono in misura apprezzabile.

Qualche parola infine sulla proprietà della terra, che rappresenta un nodo cruciale, non solo in rapporto alla storia dell'agricoltura.

La terra fu a lungo nel Medioevo strumento di potere e di controllo sugli uomini. Una volta perduta questa funzione, ma in tempi e con gradualità diverse da una parte all'altra d'Italia, essa restò la principale fonte di ricchezza e di prestigio, nonché l'investimento immobiliare per eccellenza. A complicare lo studio della proprietà fondiaria si aggiunga che il concetto di 'proprietà' fu a lungo assai più sfumato di quanto non lo fosse stato nel mondo romano o non lo sia nel mondo contemporaneo; non di rado il 'proprietario' non coincide con l'effettivo percettore della rendita. Uno studio della proprietà fondiaria non può quindi prescindere da queste problematiche, che sono giuridiche, politiche e sociali oltre che economiche, soprattutto quando ci si riferisca ai secoli più lontani, o quando si tratti della grande proprietà ecclesiastica o dei latifondi dell'aristocrazia laica.

Il discorso sulla proprietà e sui percettori della rendita si intreccia poi strettamente a quello delle forme di conduzione e delle strutture fondiarie. Da qui percorsi di ricerca estremamente complessi e differenziati nel tempo e nello spazio. Alcuni passaggi sono noti: ad esempio la crescita della proprietà cittadina in varie parti dell'Italia centro-settentrionale a partire dal XIII secolo e il conseguente formarsi di strutture fondiarie più compatte, quali il podere mezzadrile dell'Italia centrale o la cascina della pianura padana. Altrettanto nota è l'evoluzione contrattuale, più o meno nelle stesse aree, verso forme di concessione fondiaria a breve scadenza a contadini dipendenti privi di terra propria. Sap-

piano anche che tali strutture fondiarie, unite a quelle forme di conduzione, ebbero notevole fortuna, si diffusero nello spazio e nel tempo, arrivando sino alla piena età contemporanea. La situazione di altre realtà ci è meno nota, sia per difetto documentario – il mondo del latifondo e del bracciantato ha lasciato una documentazione più esigua – ma più spesso per carenza di studi di base.

Ma quali che siano le coordinate geografiche, il dato comune appare l'arretramento e praticamente la scomparsa della proprietà contadina. La separazione tra chi è proprietario della terra e chi la lavora, tra padrone e contadino, è una costante nella storia dell'agricoltura italiana di questi secoli. Quelli più tardi saranno anche il periodo nel quale il contadino verrà chiamato a contribuire al più razionale sviluppo delle colture rinunciando all'esercizio dei diritti sulle vecchie terre di godimento collettivo: ademprivi, regole, usi civici, comunanze tendono a scomparire, o liquidati per legge o usurpati sotto la pressione della proprietà privata.

Tirando le conclusioni, si vuol far pesare sull'agricoltura italiana il giudizio negativo che va formulato sulla sua incapacità di avviare, sul modello inglese, un meccanismo di sviluppo economico o quanto meno di prepararne le fasi preliminari. Il Settecento la trova in condizioni di arretratezza dalla quale non riescono ad affrancarla né le riforme, né le accademie, né i tratti evoluti che si possono cogliere nella pianura irrigua padana e in qualche zona dell'Emilia. Nel Meridione dei grandi latifondi, dove la circolazione della proprietà fondiaria è paralizzata dai maggioraschi e dai fidecommessi, almeno fino alla metà del secolo il paesaggio agrario non cambia, quello di un'economia agro-pastorale che concede larghi spazi a transumanze di ovini; né si manifestano segni di rinnovamento nella Toscana e nelle altre regioni centrali dell'azienda agraria appoderata.

Eppure nel Quattrocento l'agricoltura italiana aveva fatto registrare dei progressi così accentuati che si sono potuti efficacemente sintetizzare col nome di rivoluzione agraria; comunque un'agricoltura per molti aspetti nuova e un'esperienza che allora non era stata vissuta da altri Paesi europei. È stato posto il problema delle ragioni per le quali tali progressi non ebbero seguito, senza trovare risposte soddisfacenti. Si è data importanza alla reazione signorile, che certo non giovò alla popolazione rurale, al passaggio a posizioni di rendita un po' in tutte le campagne settentrionali e soprattutto alla lunga fase di ristagno dei prezzi delle derrate agricole che non stimolò innovazioni e investimenti: è vero che nel Seicento e nei primi decenni del secolo successivo non incontriamo nessuno dei fattori economici e sociali che si pongono alla radice dei periodi di prosperità.

Ancora nel Sette-Ottocento l'agricoltura continuò ad essere il fulcro dell'economia italiana. Lo fu di un'economia stanca, in ogni caso incapace di tenere il passo coi paesi europei più avanzati. Essa si mostra priva del dinamismo che fa parte del modello inglese trionfante. Così, al momento dell'industrializzazione, senza una base rurale forte, come altri ritardatari dovrà trovare dei fattori sostitutivi.

Se questi sono a grandissime linee i cicli evolutivi dell'agricoltura italiana tra l'alto Medioevo e le soglie dell'età contemporanea, i contributi che seguono approfondiscono l'analisi e l'arricchiscono spesso delle tante varietà regionali. È impressione di chi scrive, tuttavia, che rimangano forti squilibri nelle nostre conoscenze, che questo volume – in quanto lavoro di sintesi – riduce solo in minima parte. È un problema di fonti e di studi di base. Le nostre conoscenze sul primo periodo, quello che termina grosso modo con il X secolo, incontrano un limite per ora invalicabile nella scarsa sopravvivenza documentaria, oggetto per altro di continue analisi e riletture; la sensazione è che solo nuove tecniche d'indagine, legate allo sviluppo dell'archeologia e delle scienze ad essa connesse, possano offrire risultati nuovi in relazione alle piante coltivate, alla tipologia degli animali allevati, alle carenze alimentari degli uomini, alla struttura dei campi, alle variazioni climatiche, ecc.

Per i secoli che vanno dal XV al XVIII non è più questione di fonti, che anzi la documentazione scritta cresce in progressione geometrica, tanto da risultare spesso difficilmente controllabile, da suggerire talvolta il ricorso allo studio per campioni. In molti casi alla presenza di ricerche su scala territoriale ridotta, se non su singole aziende agricole, non corrispondono lavori di sintesi. Inoltre a uno squilibrio «geografico» (più agguerrita ci pare la storiografia che ha preso per oggetto alcune regioni dell'Italia padana e la Toscana, mentre risulta più carente quella concernente altre aree) si aggiunge uno squilibrio tematico: sappiamo assai poco, ad esempio, sulla commercializzazione dei prodotti agricoli sulla breve e media distanza, sull'andamento della proprietà in età moderna, sull'evoluzione delle strutture fondiarie, mentre ad esempio più studiata risulta la contrattualistica agraria.

Se qualche merito si vuol riconoscere a questo volume, certamente non sfugge che esso, oltre ad offrire una sintesi delle nostre conoscenze, compito per così dire «istituzionale» dell'opera, suggerisce percorsi di ricerca, stimola approfondimenti in varie direzioni. Se questi suggerimenti saranno raccolti, sarà motivo di soddisfazione.



# MEDIOEVO



LUISA CHIAPPA MAURI

## POPOLAZIONE, POPOLAMENTO, SISTEMI COLTURALI, SPAZI COLTIVATI, AREE BOSCHIVE ED INCOLTE

Cinque secoli ci separano dalla fine del medioevo, poco meno della metà di quanti separassero Cristoforo Colombo da Teodorico. Questa ovvia quanto scontata osservazione rende conto di quanto sia arduo, se non fuorviante parlare di medioevo come di un periodo unitario: come facevano gli Umanisti, che inventarono la definizione con gli occhi fissi all'antichità, o come fecero gli eruditi di Sei-Settecento, riprendendone parole, concetti, talora anche pregiudizi.

Certamente il medioevo è il tempo della lunga durata, della consuetudine che si trasmette apparentemente immutabile, delle evoluzioni tanto lente da parere quasi immobilità, specie se si intende affrontare temi «strutturali», per dirla con Braudel, quali il trend demografico, la distribuzione della popolazione nel territorio, le forme insediative, i sistemi colturali, il modo di sfruttare le risorse o di rapportarsi ad esse. Eppure, nel lento fluire dei secoli medievali, si avvertono ben nette continue trasformazioni, cesure esplicite, accelerazioni violente quanto drammatiche, che aprono poi magari la via a lunghe stagnazioni, a striscianti ritorni all'indietro.

Per comodità, dunque, ma soprattutto guardando ai caratteri strutturali interni, gli storici si sono abituati a scandire l'età medievale in almeno tre grossi tronconi: un alto medioevo, che comprende i secoli tra il V e il IX, quelli dell'uomo raro, del violento scompaginarsi dell'ordine antico, della ricerca difficile di nuovi assetti; un pieno medioevo, che abbraccia i secoli X - fine XII (o metà XIII) caratterizzati da un trend demografico positivo e dal definirsi di una società che mostra caratteri originali, nettamente diversi sia da quelli antichi sia di antico regime; infine un basso medioevo che comprende il periodo critico che va dalla metà del XIII alla fine del XV, durante il quale i processi di trasformazione si accelerarono, fino ad aprire la via ad un'età nuova, in cui i confini del mondo conosciuto erano immensamente più vasti e il baricentro della storia tendeva a spostarsi altrove, lontano dalle sedi tradizionali, fuori dal Mediterraneo.

Come è ovvio, si tratta di periodizzazioni di comodo, assai schematiche, che difficilmente reggerebbero a una critica serrata, specie per quanto riguarda le cesure, i termini iniziali o finali, pronti a slabbrarsi di fronte a verifiche puntuali se appena si centra l'attenzione su precise realtà geografiche – non solo la Germania, la Francia, l'Italia, ma anche il nord o il sud della penisola, ad esempio. Tuttavia periodizzazioni utili, ormai assestate nel discorso storiografico. Ce ne serviremo, quindi, pur con tutte le esitazioni, i dubbi, le cautele necessarie, al fine di inquadrare con maggiore precisione, entro contesti meglio definiti quanto verremo esponendo.

#### L'ALTO MEDIOEVO

##### *I secoli dell'uomo raro*

Quando i Longobardi (568/569) dilagarono nella pianura padana si trovarono di fronte ad una popolazione stremata, ad una terra desolata.

Il sistema stradale, vanto dell'antico impero, benché affiancato da vie fluviali alternative ancora relativamente efficienti, presentava in più punti segni di collasso; le città, chiuse entro cinte murarie talora rinforzate in età teodoriana, mostravano evidenti i segni dello spopolamento e dell'abbandono, gli edifici pubblici da tempo privi di ogni manutenzione. Di fronte all'avanzata del nuovo popolo invasore si accelerò lo spopolamento dei *municipia* veneti, prima fra tutti Aquileia, che era stata metropoli ricca ed attiva. Milano, che nel IV secolo era stata splendida capitale dell'impero, non si era più del tutto ripresa dai saccheggi e dalle distruzioni degli Unni di Attila, né dalla feroce rappresaglia di Belisario che, conquistata la città nel 539, secondo Procopio di Cesarea vi aveva massacrato 300.000 uomini e prese prigioniere le donne: cifre certamente esagerate, inaccettabili, ma che ben rendono l'immanità dell'eccidio per chi ne era stato testimone o riferiva impressioni e valutazioni di persone che erano state presenti. E gli scavi archeologici attestano che già in precedenza i quartieri esterni alle mura, una volta abitati, erano stati abbandonati e la stessa via porticata, monumentale ingresso alla città per chi venisse da Roma, distrutta probabilmente dagli Unni, non era più stata ricostruita e le macerie, i detriti avevano intasato per sempre il sistema di fognatura e drenaggio delle acque.

Gli storici valutano in 4.000.000 la popolazione dell'Italia verso la metà del VI secolo, una soglia bassissima, risultato di un declino che nel giro di tre secoli aveva portato la popolazione a dimezzarsi: stime ormai comunemen-



te accettate parlano difatti di 7.000.000 di abitanti per l'Italia augustea e di 8.000.000 all'aprirsi del III secolo. Naturalmente, come sempre per l'alto medioevo, si tratta di valutazioni meramente induttive, calcolate sulla base di indici indiretti – quali ad esempio l'estensione dei suoli urbani e la relativa densità edilizio-abitativa – difficilmente traducibili in cifre precise, ma sufficientemente attendibili quanto ad ordini di grandezza. E allo spopolamento non avevano certo potuto ovviare le popolazioni barbariche via via insediatesi nella penisola: i più numerosi tra essi, i Longobardi, non dovevano superare le 100.000 unità tra uomini, donne, bambini, compresi piccoli nuclei di altre etnie giunti al loro seguito.

Il drammatico declino demografico, di cui si era ben coscienti già nel IV secolo, tanto da imputarne la colpa al Cristianesimo, la nuova religione che si era diffusa in tutto l'Impero, aveva motivazioni profondissime, che trascendevano cause chiaramente individuabili (che pure non mancavano), per sfumare in una indefinita zona d'ombra, che in parte sfugge alla spiegazione razionale dello storico per evocare piuttosto la psicologia sociale. Tra le cause prossime, comunque, va ricordata la lunga guerra greco gotica (535-553), col suo seguito di eccidi, rovine e carestie; la peste, ricomparsa in Occidente dopo secoli, al seguito delle truppe bizantine, e rimastavi allo stato endemico per almeno due secoli. E infine in tutta l'area mediterranea terremoti, incendi e inondazioni disastrose, di cui gli archeologi trovano prove inequivocabili, segno forse queste ultime di un peggioramento climatico, certamente dell'incapacità o impossibilità a porvi riparo, a ricostruire, ripristinando le grandi opere collettive.

Ma la curva demografica aveva cominciato ad abbassarsi già a partire dal III secolo, segnato da continue lotte per la conquista delle insegne imperiali: già allora a Bologna, Brescia, Modena, Rimini, Lucca, la ricostruzione delle mura aveva escluso settori una volta popolati, e molti dei grandi assi viari, nervi del sistema di comunicazione interna, non erano più stati restaurati. Alla fine del IV secolo Ambrogio, alludendo alle città emiliane, parlava di *semi-rutarum urbium cadavera*, espressione carica di retorica, coniata per atterrire e fissarsi nell'immaginario degli ascoltatori, ma che ben esprimeva, attraverso la metafora della rovina della città di pietra, la disgregazione di una società e di un ordine politico-istituzionale del quale le *civitates* erano state cardine e cuore propulsivo. E Ambrogio aveva sotto gli occhi e si riferiva ad una realtà – quella dell'Italia annonaria – nella quale i quadri sociali ed economici meglio avevano tenuto, grazie alla presenza di Milano capitale e della corte imperiale, ai traffici ancora aperti dal porto di Aquileia verso

Roma, agli eserciti stanziati o di riserva, in attesa di raggiungere il *limes* renano o danubiano. Una tenuta in gran parte «drogata» ed effimera, che forse aveva coinvolto solo una ristretta area centrale della pianura, ma che aveva comunque rallentato almeno per un secolo il declino.

Ben diversa l'immagine che presentava la penisola a sud di una linea immaginaria che, congiungendo Volterra a Rimini, separava l'Italia annonaria dalla suburbicaria: qui la destrutturazione dell'economia, una volta aperta ai traffici mediterranei, aveva accelerato lo svuotamento delle città, la fuga dei *curiales*, con un processo di ruralizzazione che, almeno in un primo tempo, aveva privilegiato i latifondi senatori, meglio protetti dal fiscalismo rapace, dove si era però presto venuta impostando una agricoltura estensiva, tutta chiusa in se stessa, che lasciava ampio margine all'allevamento brado.

Il ristagno dei livelli demografici, che almeno per due secoli (VI-fine del VII) non sembrano mostrare segni di ripresa, portò alla perdita di circa un terzo delle *civitates* di età classica, con un'incidenza maggiore nelle frange estreme della pianura padana (Piemonte e Veneto orientale), sulla dorsale appenninica, nell'Italia centrale, specie nel settore tirrenico (ove scomparvero tredici città su ventiquattro solo tra Toscana meridionale e Lazio), e percentuali ancora maggiori si toccarono nelle aree interne del Meridione e delle Isole. Tuttavia, almeno al Nord, la maglia delle città nell'insieme resistette e gli abbandoni toccarono per lo più *fora* o città di minore importanza: la superficie urbanizzata di Bologna, Parma, Pavia, malgrado gli innegabili vuoti, non scese mai al di sotto dei 25 ettari, a Lucca e Verona si mantenne tra i 35 e i 40, a Milano sui 200. Nel settore veneto orientale, ove scomparvero sette città su venticinque, compresa Aquileia, gli abbandoni furono in parte compensati dalla formazione di nuovi insediamenti sulla costa o sugli isolotti riparati dalle lagune: Grado, ove già nel VI secolo si era rifugiato il patriarca di Aquileia, ma presto sede di un proprio vescovo; Cittanova e Torcello, poi offuscate dal successo di Venezia; Chioggia e Comacchio. E nelle città, già sede di vescovadi, fissarono per lo più la loro residenza i duchi longobardi e poi i conti franchi: esse continuarono ad esercitare, sia pure in modo molto primitivo, quelle funzioni amministrative e di centro religioso, che contribuirono a farne punto di riferimento per larghe fasce di contado.

Anche nel centro-sud della penisola, ove la maglia delle diocesi si scompaginò irrimediabilmente, l'abbandono delle città antiche fu un fenomeno complesso, che si protrasse per secoli e si completò talora solo nell'XI (o di cui si prese definitivamente atto solo nell'XI secolo) e che va inquadrato nel più generale fenomeno di arroccamento degli abitati. In molti casi, difatti,

almeno nei secoli più alti, più che di abbandoni totali si deve parlare di gemmazione di nuovi insediamenti d'altura, in luoghi meglio difesi e più salubri, che potevano portare tanto alla rivitalizzazione di antichi abitati di origine preclassica (Orvieto, Viterbo) quanto alla duplicazione delle città stesse in nuovi insediamenti, come nel caso di Luni-Sarzana, Paestum-Capaccio, Tarquinia-Corneto, Metaponto-Torre di Mare, Squillace.

In ogni caso, anche là dove resistettero, l'aspetto delle città mutò profondamente: come è stato dimostrato per Lucca, l'assetto unitario, pianificato della città antica si frammentò in più nuclei che facevano perno su chiese o sedi del potere, tra i quali si aprivano larghi spazi vuoti, abbandonati oppure tenuti ad orto (come a Milano, fin davanti alle Cattedrali). Nell'edilizia privata il legno si sostituì alla pietra; molti edifici pubblici ormai ridotti a ruderi connotarono per lungo tempo lo spazio urbano, per divenire infine cave di materiale di recupero; acquedotti e fognature si intasarono; la lastricatura delle strade fu sepolta sotto cumuli di macerie e detriti. In questo panorama negativo, si distinguono solo poche realtà: la capitale Pavia, soprattutto, e poi Brescia, Verona, Spoleto, Benevento, privilegiate dal ruolo politico svolto durante l'età longobarda, sebbene più che la capacità di tenuta si legga in esse una ripresa precoce, che comincia a delinarsi già alla fine del VII secolo per consolidarsi successivamente.

Lo scompaginarsi delle strutture politico-istituzionali tardo antiche, la disarticolazione delle *curie*, responsabili dell'amministrazione e conservazione del territorio, il collasso dell'economia si tradussero nell'abbandono o nel degrado delle grandi opere collettive di sistemazione agraria ed idraulica, di regolamentazione di fiumi e torrenti, di drenaggio di porti e approdi: paludi ed acquitrini invasero i litorali (a Luni, in Versilia, nella piana del Sele in Campania), i fondovalle e le pianure interne (dell'Arno, del Tevere, del Po), risalendo dal mare l'asta di fiumi e torrenti divaganti, perché non più drenati né arginati. E a impedire l'inversione della tendenza demografica, oltre alla peste bubbonica, segnalata più volte tra VI e la metà dell'VIII secolo, comparve o ricomparve la malaria e si diffusero malattie prima forse poco conosciute, comunque più rare, come la lebbra, la tubercolosi e il vaiolo.

### *Nelle campagne*

Se si è fin qui tenuto fermo l'obiettivo sulle città non è solo perché dalle stesse – fulcro del sistema politico-sociale ed economico dell'impero – dipen-

deva la gestione del territorio circostante, ma soprattutto perché è dallo studio dei resti materiali e dallo scavo di suoli urbani che l'archeologia riesce a ricavare dati ed informazioni per i secoli compresi tra il VI e l'IX, quando la documentazione scritta o tace pressoché completamente, ad eccezione di qualche raccolta normativa o di qualche fonte narrativa – la cui attendibilità è peraltro alquanto discutibile per gli argomenti che qui ci interessano – oppure illumina con lampi fugaci solo qualche area alquanto ristretta. L'evidente ruralizzazione che caratterizza i secoli di passaggio tra tarda antichità e pieno medioevo è difatti più facilmente riscontrabile nei segnali negativi che emergono dal sottosuolo urbano che non da quelli positivi provenienti dalle campagne. Tra VII e IX secolo, anche nei siti rurali scandagliati dallo scavo, è difficile rinvenire indicatori specifici, tantomeno tracce incontrovertibili: più spesso è il silenzio a parlare e una supposta continuità di frequentazione.

Occorre aspettare l'VIII secolo e il riapparire timido e sporadico di una documentazione scritta per cominciare a dissipare, almeno per qualche area circoscritta, almeno per qualche aspetto, il buio del tempo. E il paesaggio che via via si apre davanti agli occhi dell'osservatore mostra una realtà per molti versi inedita: una vasta macchia verde di boschi, foreste, acquitrini copriva gran parte della pianura padana, dal Piemonte attraverso il Pavese, Lodigiano, Cremonese, Mantovano seguendo l'asta del Po fino a raggiungere l'Adriatico, per dilatarsi a nord verso il Veronese e risalire gli affluenti fino a sfiorare le antiche città. Accanto a boschi e incolti il grigio delle paludi caratterizzava in modo più spiccato la pianura veneta, per aprirsi ad est di Verona nelle grandi Valli, e la Romagna, da Bologna verso il mare, per raggiungere i litorali di Ravenna, il Polesine, il territorio ove si sarebbe affermata Ferrara. E, oltre la dorsale appenninica, il Pisano e la Versilia, la valle dell'Arno e del Tevere, la Maremma, mentre amplissimi boschi, macchie e incolti coprivano quasi senza soluzione di continuità vasti settori dell'Italia meridionale longobarda, la Basilicata, l'Abruzzo interno, il Tavoliere, le Murge. Una selva ampia dodici giorni di marcia caratterizzava il medio versante adriatico, da Ancona fino alle città abbandonate del Molise.

Ma non si trattava, almeno nell'area padana, di aree vuote: la popolazione era rada ma non assente. La caccia, la pesca, la raccolta di frutti spontanei, l'allevamento brado di suini, caprini, ovini, fornivano risorse non disprezzabili ad una popolazione che in larga misura aveva fatto propri atteggiamenti, cultura, modi di vivere, economia caratteristici del mondo germanico, comunque sempre integrati da un'agricoltura sussidiaria, memore delle abitudini alimentari mediterranee, che puntava sui cereali da pane e da

zuppa, sulle verdure dell'orto, su qualche immancabile ceppo di vite. Maestri nel dominare questo ambiente ove acqua e terra non avevano confini precisi erano gli abitanti delle lagune venete che alle risorse dell'incolto, alla pesca, alla piccola navigazione, accoppiavano l'estrazione del sale, che poi vendevano nell'interno, risalendo il Po e i suoi affluenti su barche dal fondo piatto: i *militēs* di Comacchio furono i primi a trattare col re longobardo Liutprando nel 715, per migliorare i termini dello scambio.

Anche molte delle vallate alpine, almeno al di sopra degli 800 metri circa di quota, erano pressoché spopolate, regno di boschi e pascoli frequentati solo saltuariamente. Ma all'imbocco di quelle stesse valli, la vita ferveva: riattivate vecchie tecniche minerarie, si cercavano vene metallifere, si lavorava ferro ed argento, si allevavano ovini, si tesseva la lana: il monastero di S. Giulia di Brescia alla fine del IX secolo chiedeva ai dipendenti delle *curtes* montane tessuti di lana e pelli conciate, ferro grezzo o lavorato, minio e parti di attrezzi agricoli.

A questi amplissimi settori ove prevalevano l'incolto e il pascolo si contrapponevano quasi in forma polarizzata aree più agrarizzate, ove il rapporto colto-incolto tendeva a rovesciarsi: l'alta pianura lombarda, la Valpolicella veronese, le alture prospicienti i grandi laghi lombardi, i primi rilievi appenninici, fasce di campi lungo la via Emilia, le colline toscane ed umbre, la costa adriatica pugliese, le colline del Sannio e dell'Irpinia, la Valdemone in Sicilia, e poi, al nord come al centro e al sud, a corona attorno alle città superstiti, ai centri abitati demicamente più rilevanti. Ovunque le condizioni ambientali assicurassero terreni friabili e facili da arare e il drenaggio delle acque non presentasse particolari problemi, la popolazione si era come raccolta e chiedeva all'agricoltura le risorse di base: grano, o meglio grani (accanto all'onnipresente frumento, orzo e farro al sud, segale, miglio, panico, spelta nel centro-nord), per meglio garantirsi contro il rischio di cattivi raccolti, e vino, senza dimenticare – ove il clima lo consentisse – di innestare gli ulivi, che crescevano sparsi qua e là fra i campi coltivati o tra gli alberi da frutta, secondo modalità di esistenza che, specie nelle regioni mediterranee, non doveva differire di molto da quello dei coloni di età tardo repubblicana descritti da Catone.

Anzi, in queste terre facili da coltivare neppure il popolamento doveva aver subito grossi traumi o profonde cesure tra l'età tardo-antica e quella alto-medievale: in talune di esse tracce di centuriazione erano – e sono – ancora leggibili nei limiti dei campi, nell'allineamento di strade campestri e fossati, così come sembra perdurasse un insediamento puntiforme, per case sparse o per casali (nella campagna romana, in Abruzzo sull'altopiano di Valva-Sul-

mona, in taluni settori della Sicilia, nelle aree più felici del meridione, in Campania nel Napoletano e attorno a Salerno, sulla costa pugliese a nord di Bari).

Nelle zone più longobardizzate – ove l'ipotesi di continuità delle forme insediative risulta dai dati archeologici più problematica – sembra invece di poter notare una tendenza lenta ma evidente verso l'annuclearsi dell'habitat in *vici*, sia pure a maglie amplissime, oppure, nell'area toscana, verso l'arroccamento in abitati d'altura.

### *La svolta*

Non è facile, nella carenza di documentazione specifica, stabilire quando la linea piatta del trend demografico abbia iniziato a mostrare un andamento ascendente né tantomeno individuare motivazioni per giustificare la svolta. Gli storici di qualche generazione fa non avevano dubbi nell'indicare l'anno Mille, sulla scorta delle suggestive parole di Raul Glaber: «il mondo si rivestì di un bianco mantello di chiese...»; mentre ora gli specialisti sono più propensi ad arretrare tale termine almeno al X e a considerare l'XI piuttosto come il secolo in cui i segni della crescita si fanno più evidenti, grazie ad una documentazione scritta più ricca ed abbondante, più esuberante di particolari e incomparabilmente più diversificata rispetto a quella del periodo precedente. D'altro canto, si è ormai ben coscienti che la «rinascita» non poté prendere avvio ovunque in modo sincronico, né manifestarsi con identiche modalità né seguire ritmi analoghi. Inoltre, se in alcune zone taluni indizi positivi si possono individuare già nell'VIII secolo, non si possono escludere arresti in tempi successivi, «false partenze» – come ipotizzato per la Francia carolingia – o stagnazioni di breve o media durata o addirittura arretramenti, in connessione con congiunture negative: gli anni della conquista franca e del successivo assestarsi del dominio carolingio, periodi di prolungata instabilità politico-istituzionale e di violenza endemica, che accompagnarono la ricerca di nuovi assetti, infine le incursioni di Ungari, Saraceni e Normanni.

Altrettanto nebulose ed incerte sono le cause profonde che motivarono la rinascita: storici ed archeologi ne scrutano le tracce lasciate nelle fonti scritte o impresse nel terreno, ne intuiscono talora la portata, ma, come già per la caduta del III-VI secolo, molto rimane nell'ombra né, forse, è suscettibile di spiegazione. Se le linee di fondo sono tracciate, molte tessere mancano e il quadro d'insieme appare ancora poco nitido, in talune parti incerto, sicuramente lacunoso.

Tra i fattori positivi sembra di poter annoverare un clima più favorevole, meno piovoso, per l'Europa continentale complessivamente più caldo, se la coltivazione della vite raggiunse l'Inghilterra e alcune zone della Germania settentrionale (per scomparire poi col XIV secolo) e le coste della Groenlandia permisero insediamenti semi-stabili. Anche l'analisi dei pollini nelle torbiere o quelle glaciologiche sembrano attestare variazioni favorevoli. Va poi ricordata la scomparsa, per più di sei secoli consecutivi, della peste bubbonica: l'ultima epidemia di un certo rilievo avrebbe interessato l'Italia settentrionale nel 654 e il Meridione un secolo dopo. Non va poi dimenticato che nei secoli dell'uomo raro e nelle aree meno popolate caccia, pesca e allevamento, con le loro risorse variate, potevano più facilmente allontanare lo spettro della carestia e consentire una dieta più ricca di proteine animali e quindi, forse, porre le premesse per una crescita demografica lenta ma col tempo significativa. Gli scavi condotti a Poggio Imperiale (nell'area dell'attuale fortezza medicea di Poggi-bonsi) dove in età longobarda si era stanziata una piccola comunità di contadini-allevatori, sembrano convalidare l'ipotesi di una dieta ricca di carne, proveniente da animali giovani, macellati appositamente per il consumo.

Per le aree più densamente agrarizzate, invece, alcuni storici (Guy Bois in primo luogo) hanno posto l'accento sui benefici effetti che sarebbero derivati all'economia contadina dallo smantellamento dell'oppressivo sistema fiscale tardoimperiale e dalla progressiva destrutturazione della grande proprietà tardo antica, quelle *villae* alle quali non si sostituirono immediatamente forme altrettanto cogenti di sfruttamento del lavoro. La proprietà ecclesiastica, che di quella cultura si proclamava erede, nei secoli VI-VII non sarebbe stata, almeno nell'Italia longobarda, così invasiva né così ben organizzata da incidere in modo massiccio sulla produzione agricola, se non in settori relativamente circoscritti, prossimi alla sede di vescovati o grandi monasteri. E la struttura stessa della grande proprietà laica era, per quanto ne sappiamo, così dispersa, anche su scala pluriregionale, da impedire con ogni verosimiglianza una gestione attenta ed una riscossione capillare dei tributi imposti. Coerentemente con il basso livello demografico, le leggi longobarde, pur così feroci, si preoccupano più della fuga di servi e coloni che non di canoni non pagati: il problema di fondo era quello di trattenere braccia su una terra per larghi tratti spopolata, che offriva infinite possibilità di fuga.

La conquista franca, con le grandi donazioni agli ecclesiastici, la diffusione del modello curtense, l'imposizione obbligatoria della decima, sicuramente irrigidì il sistema, ma è da pensare che larghe fasce della penisola ne fossero assai poco toccate. Inoltre, ovunque, accanto alle grandi *curtes*, trovò ampio

spazio una piccola e media proprietà contadina e forme ereditarie di possesso che, malgrado crisi ricorrenti, dovettero resistere ad ogni assalto, tanto da riemergere vivacissime alla nostra attenzione non appena la documentazione privata si fa più consistente.

Labili segni di ripresa si possono così individuare fin dall'VIII secolo in alcune città, privilegiate nell'ordinamento del regno longobardo, come Brescia, Verona, Cividale, per non dire Pavia: gli archeologi individuano un miglioramento della tecnica edilizia, indice di maggiore ricchezza e cultura, che addirittura, in alcuni edifici di particolare rilievo, come nella chiesa di san Salvatore di Brescia, voluta da Ansa e Desiderio, di San Salvatore di Spoleto, di S. Maria in Pertica di Pavia si ispira all'antichità e si fa imitatrice di tecniche raffinate e talora attira artefici dal mondo bizantino. Più a sud, la Benevento di Arechi si arricchisce di un nuovo *palatium* ducale e si amplia con l'aggiunta di una *civitas nova*, mentre Salerno si ingrandisce di ben quattro volte.

Ulteriori segnali positivi potrebbero essere individuati nella grande ondata di fondazioni monastiche volute dall'aristocrazia longobarda: nelle città – e tra questi numerosi sono quelli femminili, primo fra tutti S. Salvatore-S. Giulia di Brescia – e nelle campagne, ove sorgono cenobi maschili destinati ad assumere un ruolo politico fondamentale nelle rispettive aree e a catalizzare ingenti beni fondiari, promuovendone la valorizzazione: la Novalesa, fondata nel 726 da un notevole franco; S. Silvestro di Nonantola, istituita verso la metà del medesimo secolo dal duca del Friuli nel folto dei boschi della pianura modenese; S. Benedetto di Leno, voluto da Desiderio nella campagna bresciana; e poi S. Maria di Sesto al Reghena nel Friuli (762); in Toscana S. Pietro di Monteverdi (754) e S. Salvatore di Monte Amiata (762); infine S. Vincenzo al Volturno solo per ricordarne alcune.

Anche nelle campagne, del resto, qualcosa, sia pure lentamente, sembra risvegliarsi: è attestato qualche nuovo centro abitato, sorto magari nei pressi di città del tutto abbandonate, come Borgo San Donnino (l'odierna Fidenza), ove la leggenda lega le origini dell'insediamento al rinvenimento miracoloso, in un bosco fitto, della tomba del santo eponimo; o Casale Sant'Evasio (ora Casale Monferrato), aggregatosi attorno ad una chiesa rurale, mentre nel sud sono attestate per la prima volta Gerace e S. Severino mentre Capua si sdoppia (858).

Segnali timidi, controversi, non sempre univocamente interpretabili pure nelle campagne toscane, ove al generale movimento di arretramento dalla costa e di arroccamento partecipano anche gli insediamenti rurali: indagini archeologiche rivelano che l'origine di alcuni di essi (Montarrenti,



Scarlino) risale all'VIII secolo: è il segno di un ripiegamento oppure di una incipiente riorganizzazione su nuove basi del sistema insediativo, che fa perno talora su centri curtensi e che si dispiegherà in tutta la sua portata nel X-XI secolo?

Segnali più chiaramente positivi sembrano invece delinearli al sud, in Sicilia, nel segno della continuità: in molti casali già attestati in età tardo-antica la vita sembra non essersi mai interrotta, per espandersi in forme archeologicamente più evidenti con l'XI secolo.

## IL PIENO MEDIOEVO

### *La ricostruzione*

Insediamiento sparso, piccola e media proprietà, una apertura timida ma ben rilevabile verso gli scambi sembrano infatti caratterizzare le regioni dell'Italia Meridionale nei due secoli precedenti l'insediamento normanno. Nella Puglia riconquistata dai Bizantini (Bari cade nell'875 o 876), l'abbandono delle vecchie città interne (Lucera, Canosa, Acerenza) è compensato dalla sviluppo precoce di quelle costiere. La sede vescovile di Canosa è trasferita a Bari, che diviene entro la fine del secolo sede del Catepiano bizantino; di poco successivo (secolo X) è il riconoscimento di sede vescovile a Siponto, Trani, Brindisi, Otranto, Taranto; di nuova fondazione (secolo XI) sono infine le *civitates* di Giovinazzo, Bisceglie, Molfetta e Monopoli. E, tranne nel caso di Trani recentemente studiato, il movimento verso la costa non avviene a scapito delle campagne, che continuano ad essere disseminate di piccoli e piccolissimi insediamenti agricoli, ove si coltiva, come di tradizione, grano, vino, olio. Più a meridione, nell'entroterra, l'insediamento rupestre si qualifica in forme simili ai villaggi subduali, con spazi comuni e chiese, frantoi e trappeti per spremere le olive, mulini, cisterne e condotte d'acqua per abbeverare gli animali o per irrigare gli orti. L'olio, come il grano, sembra alimentare gli scambi con Bisanzio o l'altra sponda dell'Adriatico.

Più ruralizzate appaiono la Basilicata, ricca di boschi, e la Calabria, ove la tendenza è per l'abbandono delle città costiere sul Tirreno a favore di un ripiegamento verso le aree montuose dell'interno: qui si organizzano i *castra* bizantini a presidio del territorio, qui si ritirano le sedi episcopali, con l'unica esclusione di Reggio; qui, nell'XI secolo, si assiste alla fondazione di Catanzaro e Oppido. Eppure la scarsa documentazione superstite, al solito con-

servata negli archivi ecclesiastici, mostra, almeno all'interno delle grandi proprietà dell'arcivescovo di Reggio, un'agricoltura proiettata su produzioni di pregio: gelsi e bachi da seta, viti e olivi. Nel patrimonio della nuova chiesa di Oppido, costruito verso la metà dell'XI secolo grazie a donazioni di piccoli o medi proprietari, figurano vigneti, mulini, campi arati, frutteti, castagneti, querceti per l'allevamento di maiali, diritti d'acqua, una salina.

Più a nord, l'*exploit* delle città costiere campane, molte delle quali, come Amalfi, Salerno, Gaeta, di nuova fondazione o di recente sviluppo, non toglie spazio a Napoli: il commercio con Bisanzio e un produttivo retroterra spiegano il precoce successo.

Le campagne della Sicilia occidentale, la prima ad essere conquistata dagli Aglabiti di Tunisi (Palermo cade nell'835), risultano nel X e XI secolo caratterizzate dalla continuità di un insediamento per casali e da un'agricoltura ricca e prospera, che punta sul cotone, canna da zucchero, frutta, agrumi, legumi, tutti prodotti che sembrano indirizzarsi verso una clientela esigente, senza escludere i mercati della costa africana. Anche la Valdemone, nella Sicilia Orientale, che più a lungo resistette agli Arabi e dove si mantennero forti tracce di tradizione bizantina, presenta un panorama relativamente simile: popolamento sparso, diffusione di piccola e media proprietà accanto ad una grande proprietà ecclesiastica ancora condotta con personale servile, un netto orientamento verso la pastorizia. Alla decadenza di Siracusa, conquistata dagli Arabi nell'878, con un eccidio che risuonò a lungo nelle fonti bizantine, si contrappone la crescita di Palermo, sicuramente la città più popolosa del meridione (30/40.000 abitanti a fine XI secolo).

A fronte di questa precoce fioritura, l'Italia centro-settentrionale mostra tendenze nettamente differenti e più contraddittorie. Qui il fenomeno più appariscente, a partire dal X-XI secolo, è quello dell'incastellamento, al centro della discussione storiografica ormai da più di vent'anni. Negli anni Settanta Pierre Toubert, studiando il Lazio meridionale e la Sabina romana sulla scorta della documentazione prodotta o tramandata dai grandi monasteri di Farfa e Subiaco, ipotizzò proprio per quei secoli una cesura profonda nelle forme del popolamento: alle case sparse, alle *domus culte* talora di ascendenza classica che fino a quel momento avevano popolato le campagne, si sarebbe sostituito tra X e XI secolo un insediamento accentrato, per *castra* fortificati, posizionati in siti di altura fino a quel momento spesso disabitati. E la «révolution castrale», che avrebbe fortemente segnato il paesaggio laziale fino ai nostri giorni, sarebbe stata promossa da grandi monasteri e dall'aristocrazia locale, tesa a costruire a proprio vantaggio e con successo ambiti di potere signorile.

Con il termine incastellamento lo storico francese individuava dunque fenomeni diversi, ma fortemente connessi l'uno all'altro: accentramento della popolazione rurale, con relativo svuotamento dei vecchi abitati; fortificazione dei nuovi centri d'altura; proliferazione di poteri locali, con conseguente riordino del territorio circostante in una regione che non aveva conosciuto o aveva conosciuto molto marginalmente forme di organizzazione curtense.

Il processo di incastellamento, e di riflesso l'interesse per la morfologia del popolamento rurale, fino ad allora temi scarsamente frequentati dalla storiografia italiana, balzarono così in primo piano, dando il via a numerose indagini, tese a verificare in aree diverse le modalità dell'evoluzione, riconoscendo ai *castra* del X-XI secolo un ruolo fondamentale nella costruzione di quegli assetti signorili che caratterizzarono i secoli centrali del medioevo. Nel contempo l'archeologia, analizzando con metodi sempre più sofisticati i resti materiali via via individuati, apportava significativi contributi sul piano dell'indagine territoriale. Ciò ha condotto a chiarire tempi, modi, significato di un fenomeno che ha interessato gran parte delle campagne italiane – coinvolgendo sia pure in tempi diversi e con significati profondamente differenti la stessa Italia meridionale – ma la cui ampiezza, rilevanza, cronologia variano da zona a zona. Pur restringendo il campo ai soli argomenti che qui ci proponiamo di trattare, si riconoscono difatti oggi infinite varianti locali del fenomeno incastellamento: al centro della discussione, in particolare, è il rapporto tra centri incastellati e insediamenti precedenti nonché le forme di attrazione, equilibrio, subordinazione o gerarchizzazione che si vennero via via a disegnare tra i castelli e altre forme insediative; infine il significato che può essere attribuito a tale processo storico nel contesto di crescita demografica del pieno medioevo.

Solo per rimanere in ambito padano (ma anche toscano), si distinguono così aree ove le fortificazioni si impostarono su centri preesistenti – *curtes* per lo più, ma anche pievi o chiese, villaggi e perfino casali – ed altre, invece, ove il *castrum* divenne il fulcro di iniziative di dissodamento, promosse da signori o grandi proprietari fondiari, magari frammentando il territorio di antiche, sterminate *curtes* pressoché spopolate, come avvenne, ad esempio, nelle terre dei Canossa o nella bassa veronese, ove ben documentato è il caso di Nogara, o ancora nel sud, sia pure in tempi diversi, nelle terre di San Vincenzo al Volturno.

In Toscana, indagini particolarmente avvertite, condotte da archeologi, hanno confermato che la tendenza all'arroccamento, come si è visto in atto almeno dalla prima età carolingia, aveva già dato origine a nuovi villaggi, pre-

cedenti diretti di futuri *castra*. Tuttavia, accanto a questi insediamenti fortificati perdurarono villaggi aperti o addirittura forme di habitat sparso; solo in talune aree (la Maremma, il litorale tirrenico) e solo molto tardi (nel secolo XII) le campagne si svuotarono, per lo più a vantaggio di pochi borghi demograficamente rilevanti, ove la popolazione finì per concentrarsi.

Alla luce delle indagini più recenti, si può solo rilevare che in un lungo periodo che va dal X al XII secolo, ma con significativi precedenti già nell'VIII, in molte aree dell'Italia centro-settentrionale si delineò nel popolamento la tendenza all'accentramento, tanto in siti in qualche modo fortificati quanto in *loci* o *villae* aperte, perno delle quali era sempre più spesso una chiesa o una cappella, senza peraltro giungere ad eliminare sempre e dovunque i piccoli insediamenti preesistenti né impedire la formazione precoce di nuovi. Queste aree, assai vivaci, poste a corona intorno alle città, sui Laghi lombardi, nell'alta pianura asciutta, nelle colline della Toscana nord-orientale tra Firenze, Arezzo, Fiesole, Siena, corrispondono in larga misura a quelle ove nell'XI secolo la pressione demografica risulta già relativamente forte, pressoché tutti i centri abitati attuali già attestati e prevalgono forme di signoria debole.

L'accentramento insediativo al riparo di fortificazioni sembra invece aver avuto maggiore e soprattutto duraturo successo in contesti, come nella Toscana sud-occidentale, caratterizzati dalla presenza di grande proprietà e di forti poteri signorili, capaci di mantenere a lungo uno stretto controllo sulle risorse locali, non solo agricole ma anche minerarie, monopolizzando magari anche certe forme di commercio di transito.

In questa prospettiva si può forse avanzare un'ipotesi: in un'età di forte dinamismo demografico quali i secoli X-XII, la tendenza all'annucleamento dell'habitat, sul quale talora si innestarono forme di fortificazione, magari per iniziativa di poteri locali con ambizioni signorili, potrebbe interpretarsi come risposta positiva ad una crescita che, per consolidarsi, richiedeva uno sfruttamento più razionale e meglio organizzato delle risorse locali, senza peraltro escludere né frenare percorsi alternativi, ulteriori trasformazioni, in un ambiente recettivo a stimoli politico-istituzionali, sociali, economici differenziati e tra loro concorrenti. La fossilizzazione del modello insediativo castrense o per grossi borghi accentrati, invece, contraddistinguerebbe aree meno dinamiche, ove il forte controllo signorile avrebbe finito con lo strozzare ogni alternativa, attenuando la stessa vivacità demografica.

Nelle campagne dei secoli X-XI, dunque, segnali positivi, ma passibili di evoluzioni differenziate, talora contrapposte e perfino contraddittorie, comunque non sempre univocamente interpretabili.

### *L'espansione*

In città tutto è più chiaro: il restauro e ancor più l'ampliamento della cinta difensiva sono segnali evidenti del trend demografico positivo e insieme della capacità di iniziativa locale che si coagula sovente attorno all'azione dei vescovi, espressione delle élites dirigenti: a Milano già nell'875-80 si restaurano e forse, almeno in alcuni tratti, si ampliano le mura massimianee, a comprendere insediamenti monastici sorti a cavallo di quelle stesse mura; a Bergamo la medesima operazione è autorizzata con diploma di Berengario del 904; a Pavia si ripristinano le difese dopo il terribile incendio del 915, appiccato dagli Ungari, e nel medesimo secolo anche Firenze restaura la cerchia antica. Nel secolo successivo è la volta di Cremona e Genova. Anche a Bari si restaurano le mura preclassiche e si imposta forse una nuova fortificazione. A Venezia, la quindicina di parrocchie della fine dell'VIII secolo arriva a 37 alla fine del IX, per crescere in seguito con ritmo regolare.

Ma lo spazio difeso si rivela presto insufficiente e in pressoché tutte le città ove si svilupparono forme di autonomia comunale si procedette entro la fine del XII secolo – per lo più durante il lungo periodo di lotta contro il Barbarossa – alla costruzione di una nuova linea di difesa a protezione dei borghi che si erano sviluppati fuori dalle vecchie mura, e una terza cerchia venne quasi ovunque programmata o realizzata tra la fine del XIII e i primi decenni del XIV. Pavia addirittura ampliò la cerchia murata per ben due volte nello stesso secolo XII. L'area urbana passò a Pisa da 30 a 185 ettari; a Firenze dai 25 dell'alto medioevo agli 80 del 1171 ai 630 del XIV; Bologna si ampliò di sedici volte arrivando a coprire 400 ettari; perfino una città relativamente minore come Mantova «comune cittadino ad economia agricola» dai 23,30 ettari della *civitas vetus* arrivò a superare i 97 a fine del XII secolo, e infine i 219 con la terza cerchia di fine Duecento. A Milano la fame di spazio fu così acuta da cancellare pressoché ogni vestigia della cinta massimiana (si salvarono solo alcune torri, precocemente inglobate in complessi monastici), mentre consistenti sobborghi esterni al fossato del 1162 si svilupparono nel giro di qualche decennio.

La crescita irresistibile della popolazione urbana fu in larga misura debitrice dell'immigrazione dalla campagna, come studi recenti sull'onomastica hanno confermato, senza peraltro che il forte movimento migratorio depauperasse di forze vitali e di risorse economiche il contado. Tra X e XII secolo si ha difatti notizia attraverso le carte, di vecchi e nuovi *castra* destinati a grande successo: da S. Geminiano in Toscana, a Monza, Lecco, Varese, Crema,

Vigevano, Voghera in Lombardia, a Chieri e Casale Monferrato in Piemonte, Rovigo e Ferrara, prossime al delta del Po, solo per ricordarne alcuni. In altre aree si assiste al definitivo abbandono delle sedi vescovili tradizionali per altre più vitali (da Popolonia a Massa Marittima, da Roselle a Grosseto, da Aquileia a Cormons e poi Cividale), con un processo di adeguamento dei quadri diocesani alla reale situazione socio-demografica.

La vitalità della campagna si dispiega nell'ampliamento delle superfici coltivate – non precisamente quantificabile ma evidente nella documentazione –, nel progressivo arretramento di boschi, macchie, incolti, nella lenta sistemazione di aree facili ad impaludarsi, attraverso lo scavo di dugali e scolmatori (nel Cremonese, Piacentino, Parmense), nei primi esperimenti di arginatura di fiumi e torrenti. L'avanzata dei coltivi, gli arroncamenti, i novali furono spettacolari nel cuore della pianura padana (Piemonte, Lombardia, Veneto occidentale), grazie anche ad una intensa immigrazione di contadini dalle «terre vecchie» dell'alta pianura e dall'Appennino; più a nord, sulle colline attorno a Bergamo, Brescia, Varese, nella valli prealpine, i «ronchi» conquistarono i pendii soleggiati con sistemazioni a vigneto, mentre in Liguria e Toscana la conquista del suolo e l'arretramento della macchia mediterranea portò ad un profondo rimaneggiamento dell'ambiente, con la costruzione di terrazzamenti, ciglioni e fasce, sorretti da muri in pietra e riempiti con terra di riporto.

Le operazioni più clamorose – o meglio, quelle meglio documentate – furono coordinate all'interno di grandi proprietà fondiarie, promosse talora da ordini monastici «nuovi» (Cistercensi, Vallombrosani, Umiliati), così come in città l'ampliamento delle aree urbanizzate si era giovato e continuava a giovare delle lottizzazioni pianificate dei vecchi monasteri benedettini, che si dividevano la proprietà dei suoli suburbani. A Cremona operarono in questo senso il monastero di S. Pietro al Po e la collegiata di S. Agata; a Verona il monastero di S. Zeno, a Milano attorno alla Vepre e a S. Siro incisiva fu l'iniziativa del monastero di S. Ambrogio; a Brescia l'azione di S. Giulia, sia nel quartiere orientale, prossimo al monastero, sia in quello occidentale, fuori le mura, lungo il torrente Garza.

Molto più frequentemente, comunque, l'espansione dei sobborghi urbani, così come gli arroncamenti furono il risultato di iniziative silenziose, quasi furtive, di singoli contadini – piccoli proprietari, livellari, massari – che lentamente, anno dopo anno, con tenacia e costanza penetravano in un bosco sempre più rado per l'intensa frequentazione, estirpavano cespugli selvatici, aprendo nella macchia radure di pascolo o di prato, infine affon-

dando l'aratro nel terreno. Nel Lodigiano, all'aprirsi del XIII secolo, si calcolava che una famiglia contadina potesse strappare all'incolto ogni anno circa 1.500 metri quadrati, lavorando per circa tre mesi, in primavera, da Carnevale fino a maggio, quando si effettuava la prima semina. Spazi aperti sempre più ampi si aprivano così attorno a piccoli centri abitati, taluni recenti, altri vecchi di secoli, disponendo le colture in cerchi concentrici, o in quartieri per così dire specializzati: al centro le case contadine, circondate da un fossato, subito fuori orti e vigneti, spesso recintati con siepi, per meglio proteggerli; poi gli arativi, infine gli incolti, riservati agli usi comunitari, primo di tutti il far legna per scaldarsi, cucinare, ricavare attrezzi e contenitori, e poi per il pascolo degli animali da lavoro o da ingrasso. Nella prevalenza dell'iniziativa individuale va probabilmente ricercato il motivo per cui la conquista del suolo registrò molti progressi a danno del bosco e della macchia mentre assai più lenta e meno incisiva risultò nelle aree paludose, sul litorale adriatico quanto tirrenico, nella Toscana quanto nel Lazio o ancora più a sud. Alla mancanza di coordinazione si assommava carenza di strumentazione e di progettazione: per le grandi operazioni di bonifica contro le acque stagnanti e le terre basse occorrerà aspettare l'età moderna.

Nell'Italia centro-settentrionale, a partire dal XII secolo e poi più intensamente nel corso del XIII, la conquista agricola del contado venne programmata e in parte coordinata dalla città, a seconda delle esigenze che il mercato urbano esprimeva: in modo indiretto, attraverso l'espandersi della proprietà cittadina, compresa quella di enti ecclesiastici o monasteri, che nelle città più vivaci sembrano proporsi come *longa manus* delle élites dirigenti, e/o attraverso l'intervento diretto degli organi comunali. La fondazione pianificata di borghifranchi e villenove, di cui furono teatro le campagne dell'Italia centro-settentrionale, sia pure con intensità diversa, e al di là di innegabili funzioni anti-signorili o strategico-militari, portò, attraverso l'insediamento stabile di *homines* attirati da agevolazioni fiscali, a valorizzare settori di campagna fino ad allora poco sfruttati – nella pianura bresciana e veronese – e perfino ad impegnative operazioni di bonifica (nella *Palus comunis Verone*), per le quali si mobilitarono risorse e capitali privati. Nelle aree più vitali e demograficamente vivaci, molti di questi borghi – ove si arrivava a pianificare l'insediamento anche di cento e più famiglie per volta – attinsero popolazione in aree relativamente ristrette, svuotando centri vicini per accorparli nel nuovo abitato (esempio famoso è Alessandria), talaltra, come nel Bresciano o Cremonese, ampliando l'area di reclutamen-

to, assorbendo braccia in eccesso da più ampie fasce di contado, senza peraltro modificare in modo troppo evidente gli assetti insediativi precedenti. Anche in Toscana i comuni cittadini intrapresero iniziative per rimaneggiare la carta del popolamento, fondando borghi nella Maremma senese e grossetana, che finirono spesso con lo svuotare le campagne circostanti, o più a nord, al confine col Pisano.

La grande vitalità dell'area padana e la favorevole congiuntura economica si manifestò in modo evidente nello scavo dei grandi canali, che collegarono o tentarono di collegare via acqua le diverse città a fiumi navigabili, principalmente alla grande arteria del Po, nei tentativi di rettificare le anse del grande fiume attraverso le *taliato* (famosa quella che nell'età di Federico II intrapresero Cremona e Reggio per tagliar fuori Mantova dalle rotte commerciali), infine in esperimenti, più o meno coronati di successo, nell'apprestare argini lungo i fiumi, recuperando fertilissime aree golenali. Ovunque si intervenne sul sistema di scorrimento delle acque per rifornire le attività artigianali cittadine, moltiplicare le ruote di mulini, irrigare gli orti suburbani e infine, sempre più largamente, settori di contado.

Il risultato di tutti questi interventi – pianificati o spontanei – fu il superamento della polarizzazione tra aree troppo piene ed altre pressoché disabitate che si era osservata nei secoli precedenti a favore di una distribuzione relativamente più equilibrata della popolazione nelle campagne, le cui risorse furono sfruttate o si intendeva sfruttare più intensamente, innescando talora flussi migratori anche su vasta scala: gruppi di «lombardi» già nel XII secolo (e ancor più durante il regno di Federico II) si spostarono al sud, conquistato dai Normanni, colonizzando la Sicilia interna, popolando Piazza Armerina, Corleone, Paternò, Castrogiovanni; sempre al sud, sul continente, popolazioni dell'altra sponda dell'Adriatico si insediarono nel Salento e in Molise seguendo una lunga tradizione di rapporti, destinata peraltro a rinforzarsi nei secoli successivi di fronte alla minaccia turca.

Datano infine al XIII secolo migrazioni di popolazioni di lingua tedesca che per piccoli gruppi, originari dal Vallese risalirono le vallate piemontesi e lombarde tra il massiccio del Rosa e il Gottardo, colonizzando i pascoli più alti, elaborando forme di economia centrate sull'allevamento e l'utilizzazione pressoché esclusiva del legno per la costruzione di case, attrezzi, infrastrutture, perpetuando pressoché senza prestiti tradizioni e dialetti dei luoghi di origine. Allo stesso modo, e nel medesimo periodo vennero popolandosi di genti provenienti dall'altro versante delle Alpi l'altopiano di Asiago o le valli atesine attorno a Bolzano.



*Le città, sempre le città*

Verso la metà del XIII secolo, la popolazione italiana aveva probabilmente raggiunto i 12 milioni /12 milioni e mezzo: la metà circa al Nord, 3.000.000 al Centro, 3.000.000/3.500.000 al Sud. Il dato caratterizzante era il forte tasso di urbanizzazione, che nel Centro raggiungeva livelli elevatissimi, pari al 30 % del totale, per arrivare ad indici ancora più elevati in Toscana. Le città più popolose – che Oltralpe trovavano paragone solo in Parigi – si dislocavano al centro-nord: Milano sfiorava forse i 200.000 abitanti, Firenze e Venezia toccavano i 100.000, Genova i 60.000. Seguivano un gruppo di città (Bologna, Verona, Brescia, Cremona, Pisa, Siena) la cui popolazione superava certamente i 40.000 abitanti. Al disotto, una miriade di centri minori o di medie città (tra i 20.000 e i 40.000 abitanti) si affollavano a settentrione di una linea ideale che congiungeva Roma all'Aquila, sia pure con una rarefazione agli estremi della pianura padana (Piemonte settentrionale e Friuli): era la loro presenza a qualificare l'Italia come terra di città, non solo per l'entità demografica, ma soprattutto per la capacità di elaborare e trasmettere modelli di comportamento e forme culturali tipicamente urbane. Nel sud solo Palermo con 40.000 abitanti, Napoli e Messina con più di 20.000 potevano reggere il confronto con le grandi città del nord; strappi consistenti alla maglia urbana si aprivano difatti a sud di Salerno, fino a comprendere la Basilicata e la Calabria. Le promettenti *civitates* della costa adriatica pugliese, umiliate dalla conquista normanna, si erano ridotte per lo più al rango di popolose borgate rurali: Bari era stata distrutta più volte, molte si erano ribellate senza raggiungere alcun esito.

Nel centro nord, alla forte densità urbana si accoppiava una forte densità rurale. I demografi propongono una media di cinquanta abitanti per kmq., con punte di 100/200 per talune zone della Toscana (la pianura tra Firenze e Pistoia, la Valdelsa, i dintorni di Lucca), ove la documentazione più ricca e ricerche più avanzate consentono conteggi più precisi. E livelli analoghi si raggiungevano probabilmente anche nel Milanese, nel Comasco o nella Bergamasca. Al sud il dato si attestava su medie nettamente inferiori (25 abitanti per kmq.), senza escludere peraltro forti differenze tra aree interne e litorali impaludati, ancora sottopopolati, ed altre zone nettamente più ricche.

Il forte carico demografico aveva portato ad estendere forse al limite consentito dai mezzi tecnici dell'epoca le colture cerealicole: pressoché tutte le città si approvvigionavano nelle campagne circostanti, coinvolgendo semmai nel rifornimento aree più decentrate, ma sempre entro limiti regionali; solo

Venezia e Genova ricorrevano sistematicamente al commercio su lunga distanza per i generi di prima necessità, importando grano dal Meridione o dal Mar Nero. Lo sviluppo di una produzione artigianale diversificata e in molti casi tecnicamente avanzata, di un commercio internazionale che vedeva la penisola al centro di un sistema integrato che si estendeva dal Mediterraneo al Mare del Nord e di un sistema finanziario ormai ben collaudato spiegano l'eccezionalità della situazione italiana rispetto al resto della pur popolata Europa.

Ma proprio in quel secolo XIII che appare tutto proteso verso lo sviluppo iniziano a profilarsi le prime crepe.

### *Nel Sud*

Nel Mezzogiorno, i precoci segnali di ripresa già rievocati si erano consolidati nell'XI e XII secolo. La conquista normanna non aveva intaccato in profondità l'assetto dell'habitat rurale che continuava in forme prevalentemente aperte, per *loci* e casali dalla consistenza demografica assai varia, né aveva posto in discussione il ruolo dei centri urbani o proclamati tali nell'inquadramento del territorio: i dodici *comites*, compagni di Roberto il Guiscardo si erano insediati nelle città, anzi accanto alle città, in *castra* di nuova costruzione, suddividendo il territorio conquistato in altrettante contee. Strutture fortificate erano sorte *ex novo* anche nelle campagne: al centro una torre, intorno una cinta murata; lì si erano insediati i nuovi conquistatori, facendone il perno di signorie territoriali cresciute disordinatamente, che ritagliavano all'intorno ambiti di potere, secondo l'ambizione, la forza, il prestigio dei detentori. Come sottolineano analisi recenti in Puglia e Basilicata, in Sicilia e Campania, ai *castra* di stato bizantini, sede di guarnigioni militari, dislocati lungo i confini con i Longobardi, si erano sostituiti castelli feudosignorili più numerosi e fitti, ma che, proprio per il loro carattere di residenza signorile, non avevano inciso sul sistema di popolamento, né sull'organizzazione economica sottesa, se non creando forme di gerarchizzazione polarizzate sul centro fortificato. L'economia appare anzi in piena espansione: si colonizzano aree prima poco abitate, dando vita tanto a casali aperti quanto ad insediamenti accentrati e talora difesi. Elemento dinamico in questa valorizzazione delle campagne è la grande proprietà ecclesiastica, i grandi monasteri sia quelli di origine più antica (Montecassino, S. Vincenzo al Volturno, S. Clemente di Casauria) sia i nuovi, fondati dagli stessi Normanni e ampia-

mente beneficiati di terre e diritti. L'inquadramento dei vinti e il controllo del territorio passa anche attraverso la costruzione di una rete di diocesi, per lo più create *ex novo*, nel tentativo di far coincidere circoscrizione amministrativa e circoscrizione ecclesiastica. La redistribuzione della popolazione per tutto il secolo XII avviene dunque in larga misura per iniziativa signorile e monastica, attraverso pattuizioni, di cui sono eco le *carte libertatis*, che assicurano ampio margine di contrattazione alle comunità rurali in via di formazione: la disponibilità di terra da valorizzare è evidentemente ancora molto elevata.

Nelle «terre vecchie» della Puglia mediana, già molto abitate, va delineandosi un'agricoltura tendenzialmente specializzata, che punta sulla costa (Trani, Barletta, Bisceglie) sulla produzione di vino e in Capitanata sul grano. Quest'ultima sub-regione ha assistito ad una colonizzazione intensa nel corso dell'XI secolo, che prosegue per tutto il XII: nel 1019 sul limite occidentale è fondata Troia; sullo scorcio del secolo attorno ad una chiesa isolata nella campagna, incastellata nel 1125, va aggregandosi un borgo, primo nucleo della futura *civitas* di Foggia; nel 1174 vi si contano già cinque chiese e grande sviluppo avrà nel secolo successivo, quando Federico II la sceglie quale residenza regia. Anche Lucera va potenziandosi nel medesimo periodo, a spese però delle campagne circostanti.

Nell'entroterra barese, da Bitonto fino al limite delle Murge, l'olivo si avvia a divenire la coltura dominante, così come in terra d'Otranto. Non mancano altre colture di pregio: orti in settori specializzati alle porte di Bari, cotone e lino più a sud ad Alimini, gelsi e zafferano a Gallipoli mentre l'allevamento ovino rinnova i ritmi antichi della transumanza che lega il Tavoliere e le Murge alle montagne abruzzesi, molisane, lucane.

In questo quadro tutto positivo, testimoniato dalla costruzione delle grandi cattedrali romaniche, la politica fiscale di Federico II introduce zone d'ombra, così come già nell'età dei due Guglielmi gli aspri dissidi tra le città più attive ed aperte al commercio e i re normanni. Boschi e pascoli vengono avvocati al demanio regio, si riorganizzano le masserie regie puntando sulla commercializzazione dei prodotti, si incentivano le colture destinate all'esportazione, il grano principalmente (in Puglia come in Sicilia la quota consentita per la tratta è pari al 20% del prodotto), si impongono tariffe doganali sulle compra-vendite, sul commercio del bestiame. Lo Stato, per riprendere le parole di Raffaele Licinio, si pone «come agente economico attivo e privilegiato», ma, anziché innescare circuiti positivi, deprime le attività più lucrose, umilia le città, apre la via alla penetrazione dei mercanti forestieri. Le

guerre della seconda metà del secolo, l'arrivo degli Angioini accentuano le nubi. Nel Leccese molti casali vengono abbandonati; l'insicurezza spinge a concentrarsi nei centri maggiori, la piccola proprietà e il possesso enfiteutico subiscono un tracollo: come in Sicilia, lo svuotamento dell'abitato aperto o la sua atrofizzazione in masserie segna la svolta verso il prevalere della grande proprietà, l'agricoltura estensiva, la pastorizia transumante.

In Sicilia il rigido regime manoriale impostato in Valdemone subito dopo la conquista, con la devoluzione di ampi beni agli enti ecclesiastici cui è affidato il compito della latinizzazione degli abitanti, si stempera, man mano che si procede verso ovest, nella riscossione di censi e canoni. Anche qui i *castra* normanni ritagliano ambiti signorili all'interno dei quali prosperano i casali, insediamenti aperti anche di notevoli dimensioni, abitati dai vinti; nella Sicilia occidentale, nell'Agrientino, l'area più arabizzata, l'archeologia mostra che l'apice del popolamento e dell'intensità di frequentazione è raggiunto tra la fine dell'XI e la fine del XII secolo. Poi, repentino, si delinea un brusco declino che prosegue inarrestabile per tutto il Duecento: Henri Bresc ha calcolato che dei 1200 casali citati prima della metà del secolo nel 1282 ne sopravvivono solo la metà e lo spopolamento si accentua ovunque con la guerra del Vespro.

Del resto, già nel XII secolo si era delineato un movimento di deflusso della popolazione musulmana verso le città, in cerca di maggiori garanzie, e un diffuso stillicidio di fughe prima in direzione della Sicilia Occidentale, poi della costa africana: la rivolta mussulmana dopo la morte di Costanza, le feroci rappresaglie di Federico II aprono nelle campagne vuoti destinati a non essere più colmati per secoli. E con la scomparsa dei casali scompaiono le varieghe colture agricole, le coltivazioni di cotone e piante tintorie, i sistemi di irrigazione e drenaggio delle pianure costiere mentre i giardini della Conca d'Oro si riducono per lasciare uno spazio sempre più ampio alla cerealicoltura estensiva.

L'immigrazione dei «lombardi», attirati con privilegi, incentivati e selezionati da Federico II, dislocati per lo più nell'interno, lontano dalle coste, in «terre» chiuse, non riesce a compensare la destrutturazione di un'economia agricola di qualità. L'esportazione del grano costituisce il grande affare, su cui puntano la rendita feudale, i «burgenses», le masserie regie, non tanto al tempo di Federico II quanto con gli Angiò e la guerra del Vespro. Ma le ridotte quantità di cereali esportati parlano sempre, secondo Bresc, di un paese spopolato e sotto-valorizzato. Nel 1277 la popolazione della Sicilia sembra aggirarsi sui 400.000 abitanti, in leggera ripresa prima della fine del secolo:

sulle piane costiere si allargano tratti acquitrinosi, la malaria ricompare e costringe i monasteri a trasferirsi, alla ricerca di siti più salubri. Le aree di coltura intensiva si restringono attorno alle città e ai centri abitati maggiori; si punta sulla diffusione della vite, ma con esito incerto, molti tentativi si risolvono in fallimenti. La cerealicoltura estensiva si allarga dalle coste verso l'interno, cedendo il posto alla pastorizia là dove i costi di trasporto si rivelano proibitivi o i terreni troppo magri e sassosi.

#### IL BASSO MEDIOEVO

##### *La lunga «crisi del Trecento»*

Come si è già accennato, verso la fine del XIII secolo o all'inizio del successivo molte città dell'Italia centro-settentrionale progettaron o realizzarono una nuova cinta difensiva. A differenza del passato, l'operazione mirava non solo a proteggere i sobborghi cresciuti al di fuori delle porte delle antiche cerchie, ma a organizzare in modo più razionale il prelievo fiscale, definendo il territorio propriamente urbano, e a programmare il futuro sviluppo, includendo aree non ancora costruite. La forte immigrazione dalle campagne spingeva i governi cittadini a pianificare l'espansione, a intraprendere opere grandiose scommettendo sul futuro. Ma anche in questa vasta area della penisola, ombre, seppure ancora inavvertite, cominciavano ad ingombrare l'orizzonte.

Il continuo stato di guerra tra fazioni, l'avvio difficoltoso ed incerto dei primi esperimenti signorili, il tentativo di costruire organismi politici estesi a più città se non già ad ambiti regionali, un prelievo fiscale disordinato e necessariamente appesantito dell'esigenza di creare quadri burocratici stabili penalizzavano le campagne: una nuova ondata di fortificazioni chiuse i villaggi nelle pianure o li fece risalire sui pendii già fortificati, diversi enti monastici a vocazione genericamente eremitica abbandonarono le campagne per cercare protezione all'interno delle mura cittadine, progetti di ripopolamento o nuove fondazioni di villaggio fallirono, liste di località «deserte» cominciarono a preoccupare le autorità cittadine.

I cronisti segnalano forti oscillazioni nei prezzi dei grani: crisi annonarie generalizzate segnano gli anni 1275-77, 1302-3; nel 1328-30 assunsero in Toscana caratteristiche di vera e propria carestia; notevoli difficoltà si riscontrarono ovunque, anche nell'opulenta Lombardia, negli anni Quaranta. Per risolvere il problema dell'approvvigionamento, alcune città toscane iniziarono

no a rifornirsi su mercati lontani, nel Mezzogiorno, in Provenza; ovunque, anche nelle aree più fertili, le autorità cittadine assunsero provvedimentiannonari destinati ad irrigidirsi nel tempo (divieto di esportazione, misure atte ad impedire l'accaparramento, ammasso obbligatorio dei grani e forte controllo sui prezzi e sulle transazioni), a segnalare che le difficoltà venivano avvertite non più come semplici episodi. La riorganizzazione del sistema di conduzione nelle grandi aziende, la penetrazione sempre più massiccia della proprietà cittadina, la crisi generalizzata della proprietà rurale e del possesso consuetudinario privavano di risorse molti degli abitanti delle campagne: il riflusso verso la città era inevitabile, ma non sempre le attività artigianali o di servizio riuscivano ad assorbire le braccia eccedenti. Alle porte di Milano, negli anni Quaranta del Trecento era facile assumere salariati a giornata per lavorare le terre: bastava recarsi su una delle tante piazze della città o dei paesi più vicini o in luoghi particolari – a Faenza nel cimitero e davanti alla chiesa di S. Pietro, come attestano gli Statuti – dove si riuniva alle prime luci dell'alba chi aveva bisogno di trovare lavoro. Bastava un rincaro nei prezzi dei cereali o una congiuntura negativa in qualche settore manifatturiero perché ai poveri strutturali – vecchi, donne sole, inabili – si unisse una folla di emarginati, salariati, addetti ai lavori più umili e meno specializzati: i salari spesso garantivano solo una magra sopravvivenza, difficilmente consentivano l'accumulo di qualche risparmio, l'accantonamento di qualche riserva. Nel secondo Duecento nelle città maggiori gli Ospedali moltiplicarono le distribuzioni di cibo, vesti, sale, beni di prima necessità; l'assistenza ai trovatelli e ai bambini abbandonati acquisì una sua autonomia nell'ambito del sistema ospedaliero: al disagio economico si accoppiava un disagio sociale strisciante ma sempre più evidente.

Probabilmente fino alla metà del Trecento non si verificarono picchi di mortalità ma un lento impoverimento dei quadri demografici, un ritardo nell'età del matrimonio, un minore tasso di natalità, forse una recrudescenza di talune malattie, aggravate da carenze alimentari, eccessiva promiscuità e cattive condizioni igieniche. Là dove si sono conservate fonti relativamente precise (Prato, Sei miglia Lucchesi, Valdelsa fiorentina, contado di S. Geminiano, Imola, le campagne piemontesi) il numero di fuochi (unità fiscali, da intendersi grosso modo alla stregua di altrettanti nuclei familiari) indica un saldo negativo relativamente consistente, con punte anche del 20/30 % già nel terzo-quarto decennio del XIV secolo.

Infine, nell'autunno del 1347, ricomparve la peste. Dai porti di Messina, Genova, Pisa penetrò nell'interno, seguendo le vie del commercio, dalle pia-

nure risalendo nelle vallate. Nel 1348-50 infierì pressoché ovunque; alla forma bubbonica, che ammetteva qualche guarigione, si associarono quella polmonare e setticemica, che si trasmettevano da uomo ad uomo, per contagio diretto, con esiti pressoché letali.

Il numero delle morti dovette essere elevatissimo, sebbene sia difficile coglierne l'esatta entità: i cronisti sconvolti riferiscono dati per lo più inattendibili; le registrazioni dei decessi – nel quadro di iniziative diverse assunte dalle autorità al fine di controllare e semmai arginare il contagio – vennero organizzate con una certa lentezza; le fonti fiscali, come sempre le più ricche di dati dal punto di vista demografico, forniscono rilevazioni sistematiche generalmente solo col XV secolo.

Le città probabilmente furono colpite più delle campagne – per la rapidità con cui il contagio si poteva propagare – o almeno in modo più repentino: per Firenze si valuta una perdita del 50% della popolazione solo per la prima epidemia, a Venezia e Verona percentuali di poco inferiori. E da allora la peste si ripresentò con tragica regolarità per circa un secolo ogni dieci/dodici anni: la Lombardia, che era stata risparmiata dalla crisi del 1348-50, pagò un tributo altrettanto pesante nel 1361. E alla mortalità si accoppiò la guerra, la presenza di compagnie mercenarie, ribellioni, esodi e violenze, che come sempre segnano la ricerca di nuovi equilibri politici e istituzionali. Il picco negativo fu raggiunto forse nei primi decenni del XV secolo: allora la popolazione della penisola doveva aggirarsi intorno ai 7 milioni / 7 milioni e mezzo, con una perdita complessiva di circa il 40% rispetto a cent'anni prima.

L'Italia centrale fu quella che pagò le maggiori perdite e registrò le metamorfosi più radicali: a metà '400, contava all'incirca, secondo valutazioni sufficientemente attendibili, circa 1.400.000 abitanti, con un saldo negativo del 53 % rispetto a centocinquant'anni prima. La maglia urbana subì più di uno strappo: se Firenze riempì, sia pure con lentezza, molti vuoti, attestandosi infine sui 50/60.000 abitanti, le altre città, tranne casi del tutto particolari, non riuscirono più a recuperare le posizioni precedenti: solo Perugia e Siena superarono la prima i 40.000 abitanti, la seconda i 20.000. Soprattutto ne risentirono pesantemente, tranne casi del tutto particolari, i centri minori, via via inglobati nell'orbita politica fiorentina. Nel complesso, l'economia si ruralizzò, riequilibrando il fortissimo tasso di urbanizzazione registrato in precedenza.

Al Nord le perdite furono più contenute (meno 36%) e la popolazione passò da 6 a 3.900.000; soprattutto, la ripresa fu di qualche decennio più precoce. Le città mantennero il loro ruolo trainante, mentre nelle campagne

alcuni borghi crebbero demograficamente ed economicamente, sviluppando a fianco di quelle agricole attività artigianali e commerciali, svolgendo una funzione tutta nuova di raccordo tra città e villaggi rurali.

Nel Sud, ove le ondate epidemiche furono più rarefatte, il calo demografico fu più contenuto (meno 31%) ma la ruralizzazione dell'economia più spinta: si accentuarono tendenze verso l'incremento di colture speculative, che portarono all'affermazione, in talune zone, di forme di monocultura. Le città si gonfiarono, Roma, Napoli, Palermo superarono i 40.000 abitanti, Messina i 20.000, ma senza sviluppare in modo significativo attività alternative a quelle agricole. A sud di una linea immaginaria che congiungeva Roma ad Ascoli Piceno i centri con più di 5000 abitanti si potevano ormai contare sulle dita di una mano, fatta eccezione per la Sicilia, con le sue popolose borgate e la Campania, con Gaeta, Sessa, Teano, Aversa, Capua.

### *Gli esiti della «crisi»*

Nelle campagne la «crisi del Trecento», come usualmente viene definita questa fase storica, innescò profonde trasformazioni nell'assetto insediativo, nella distribuzione della proprietà, nell'organizzazione delle colture, nei patti di conduzione, sebbene gli esiti si rivelassero molto diversi da luogo a luogo, spesso addirittura contrapposti. Schematizzando al massimo, si potrebbe affermare che la durata della crisi e i suoi effetti – positivi o negativi – furono strettamente connessi alla capacità delle forze in gioco – politico-istituzionali, sociali, economiche – di apprestare nuove soluzioni, ricercare percorsi inediti o alternativi. In ogni caso la «crisi» approfondì o accelerò processi che, *in nuce*, già si erano delineati in precedenza, nel corso della prima metà del secolo, se non prima. Si venne così delineando riguardo ai sistemi agricoli praticati e alle forme del popolamento una divaricazione forte – e mai più colmata – tra l'Italia centro-settentrionale (quella che era stata l'Italia comunale) e il Mezzogiorno e le Isole, incluse gran parte delle campagne laziali.

Ovunque – e in modo repentino – il drastico calo demografico portò ad una contrazione delle superfici destinate alla cerealicoltura: per mancanza di braccia da lavoro, per l'improvviso calo della domanda, per una certa stagnazione dei prezzi, cui contribuirono probabilmente anche i provvedimenti annonari assunti dalle autorità di governo. Ciò convinse i grandi proprietari – una volta superata l'acme della crisi – ad affiancare agli inevitabili campi a grano colture o attività «marginali», puntando su produzioni alternative,



meno strettamente vincolate, che lasciavano sperare in più alti margini di guadagno. Dal secondo Trecento e ancor più nel secolo successivo è difatti il mercato e le sue opportunità ad orientare le scelte all'interno della grande proprietà, sempre più diffusa, generando una stretta integrazione tra economia urbana ed economia rurale negli esiti migliori o tra economia rurale e mercato internazionale in quelli meno positivi.

Nell'ambito della stessa cerealicoltura, che rimase comunque per la famiglia contadina la scelta predominante, il frumento, che tra i grani era il più esigente, ma anche il più pregiato e il più richiesto sul mercato, guadagnò molte posizioni a scapito della segale o altri cereali minori, che rimasero cibo usuale nelle campagne, mentre spelta, sorgo, orzo e avena furono largamente destinati all'alimentazione animale.

Se molti terreni, specie i meno fertili, sassosi, poco redditizi che la fame di grano duecentesca aveva messo a coltura, vennero abbandonati – tanto che alcuni storici hanno potuto parlare della ripresa quattrocentesca in termini di ricolonizzazione – su altri trovarono spazio piante «industriali»: canapa e lino, da sempre coltivati, conquistarono nuove posizioni (in Lombardia come nel Viterbese), alimentando un artigianato diffuso, mentre una pianta tintoria, il guado, venne intensivamente coltivata nelle campagne tra Piemonte e Lombardia meridionale, entrando, attraverso il porto di Genova, tra le voci del commercio internazionale.

Il livello medio dei salari, elevandosi, consentì un potenziamento dei consumi ponendo le basi per uno sviluppo del mercato interno tanto nei riguardi delle produzioni artigianali quanto delle produzioni agricole: vino e carne entrarono più largamente nei circuiti commerciali. La vite – da sempre onnipresente nelle campagne – guadagnò spazio, non più o non solo nei tradizionali vigneti specializzati prossimi alle aree urbane ma in aperta campagna, in vasti settori di coltivo, spesso associata ad alberi tutori e inframezzata da colture da zappa, cerealicole o di altro tipo. Sulle colline toscane ed ombre così come in vasti settori della pianura padana si andò così disegnando un paesaggio caratterizzato da forme di agricoltura intensiva, che assorbiva grosse quantità di lavoro di contadini legati ai proprietari da contratti societari o para-societari, che comunque prevedevano una suddivisione dei frutti raccolti. Accanto ad una diffusione di viti in aleno o a pergola o a filari, l'organizzarsi di un mercato a scala regionale, consentito dalla formazione di entità statali a base più ampia, permise peraltro di valorizzare la naturale «vocazione» di talune aree per la produzione di vini di qualità, attraverso una selezione per quanto rudimentale dei vitigni e – forse – un

miglioramento delle tecniche di vinificazione: sul mercato di Milano si vendeva con prezzi a scalare vino nostrano, vini dei colli di S. Colombano o dell'alto Novarese, che si segnalavano per la loro qualità, e infine, vini importati dalla Liguria, dall'Italia meridionale (Puglia e Campania), dal Mediterraneo orientale, a soddisfare livelli diversi di domanda.

Tra le colture arboree nelle regioni mediterranee fu potenziata l'olivicultura, che alimentava il mercato urbano in Toscana, Umbria, Marche, e commerci a lunga distanza in Liguria, ove, nelle Riviere di Levante e Ponente gli olivi risalirono i declivi delle colline, rubando spazio al bosco a prezzo di terrazzamenti e costosissimi lavori di sistemazione. Nel sud l'oliveto specializzato si fece strada in talune zone particolarmente vocate, talora all'interno di grandi proprietà ecclesiastiche, come in Puglia nel retroterra di Ostuni, affiancandosi ai più antichi oliveti del Barese, di Monopoli, della terra d'Otranto.

Impressionante fu infine l'incremento dell'allevamento di bovini, ovini, caprini, sia da ingrasso sia da lavoro sia per la produzione di latte, lana, pelle, cuoio. Con l'esclusione dei buoi da lavoro, veniva per lo più praticato secondo il sistema della transumanza, che utilizzava pascoli e prati naturali, siti a quote altimetriche diverse: le greggi e le mandrie stazionavano d'estate in montagna per scendere in pianura o lungo i litorali in vista dell'inverno. Si trattava di un sistema antico, che era stato ripristinato o rivitalizzato non appena le condizioni politiche generali avevano consentito di spostarsi con una certa sicurezza: nel Nord, come suggerisce la dislocazione dei patrimoni dei grandi monasteri cluniacensi, a partire dall'XI secolo, nel Meridione dopo la conquista normanna.

L'allevamento transumante divenne attività prevalente in aree «deboli», nelle quali la ripresa demografica si rivelò particolarmente lenta e difficile, in ambienti ove la palude e l'incolto avevano da sempre occupato larghi spazi, obbligando la popolazione ad annuclearsi sulle alture. Nella Maremma senese e laziale, nell'agro romano, sulle montagne abruzzesi e molisane, nella Puglia del Tavoliere, nella Capitanata riconquistata dall'incolto, con il concorso dello Stato si venne organizzando un sistema di allevamento transumante che finì con l'erodere ogni altra forma di economia, restringendo i coltivi, cancellando gli insediamenti, strozzando ogni altra iniziativa. L'allevamento così organizzato non richiedeva né investimenti né particolari infrastrutture, perpetuava tecniche arcaiche, assai primitive, ma garantiva ritorni economici allettanti sia per i privati proprietari del bestiame sia per lo Stato che affittava i pascoli demaniali e riscuoteva imposte di transito e commer-

cializzazione. Nei casali della campagna romana come nella Puglia assunse caratteri di attività giustapposta, anzi conflittuale nei confronti di quella agricola, non solo per i danni e i disordini che il passaggio di migliaia e migliaia di capi apportava, ma per il fatto di emarginare i coltivi all'interno delle «difese», imponendo ritmi allentati alle colture (nel Sud due anni di coltivo e due di riposo), intralciando perfino l'allevamento di bestiame da lavoro, scoraggiando ogni investimento alternativo. La *Dohana mene pecudum*, riorganizzata da Alfonso d'Aragona sul modello della Mesta spagnola coinvolgeva circa 500.000 capi nel 1443-45 saliti a un milione nel 1536. La reazione violenta che generò nelle campagne pugliesi, con episodi di guerriglia, l'incancrenirsi del brigantaggio, l'appoggio dato dai contadini ai baroni contro lo Stato che avocava periodicamente al demanio tante terre, finì con lo svuotare le campagne, rafforzando forme di controllo «feudale», gonfiando di braccianti le «città», i cui Statuti, dal tardo Quattrocento, si preoccuparono di regolarne i salari.

Nel cuore della Lombardia, nel Novarese l'incremento dell'allevamento – anche qui inizialmente praticato nel quadro del sistema della transumanza che legava la pianura alle vallate alpine e prealpine – provocò nelle grandi proprietà interessate una vera ondata di investimenti che ne trasformarono in modo irreversibile l'aspetto. La produzione di foraggio che i capi di bestiame richiedevano fu difatti incrementata attraverso l'utilizzo sistematico dell'irrigazione, costruendo una rete artificiale di canali, rogge, fossati derivati da corsi d'acqua naturali o imbrigliando le acque di risorgiva che scaturivano naturalmente o erano «aiutate» a scaturire attraverso scavi appositi.

Anche qui allevamento e cerealicoltura si giustapposero l'uno all'altra per buona parte del secolo XV, affiancandosi in settori contigui nel territorio di ciascun villaggio, all'interno di ogni grande azienda, ma senza provocare le forti contrapposizioni registrate nel Mezzogiorno, anzi lentamente procedendo verso forme di integrazione, che avrebbero presto innescato nell'agricoltura lombarda un «circolo virtuoso». Ma questa evoluzione, giustificata dalla presenza di un mercato di eccezione quale quello milanese e, secondariamente, pavese, rimase confinata in un'area tutto sommato ristretta, privilegiata dagli investimenti e dalle particolare ricchezza d'acqua, senza riuscire a proporsi come modello neppure nelle pur vicine campagne del Bresciano e del Veronese, sottoposte alla Repubblica di Venezia. Qui l'allevamento seguì per tutto il medio evo percorsi più tradizionali, attirando capitali urbani, utilizzando prati e pascoli naturali, affiancandosi ad attività agricole nel quadro di una prevalente conduzioni a misura familiare.

Effetti ancora diversi provocò la «crisi» del Trecento in Sicilia, ove il XV secolo vide l'affermazione incontrastata della monocoltura cerealicola proiettata verso l'esportazione e il grande mercato internazionale, controllata dallo Stato attraverso il sistema della «tratta». Anche qui come per la transumanza pugliese, l'organizzazione agricola che faceva perno sulla masseria richiedeva investimenti minimi, infrastrutture elementari, utilizzava tecniche arcaiche e attrezzature primitive, ma garantiva forti ritorni speculativi. Unica forma di investimento il gran numero di buoi da lavoro che garantivano l'esecuzione delle operazioni agricole fondamentali. Una agricoltura ricca dunque – quanto a rese, forza lavoro animale, ritorno economico – ma che impoveriva ed inaridiva ogni altra risorsa, svuotava di interesse ogni altra iniziativa. Uniche eccezioni la coltura della canna da zucchero nelle pianure costiere, altamente remunerativa, ma depauperante per i suoli sui quali veniva praticata e per il già scarso patrimonio boschivo dell'isola, chiamato ad alimentare il processo di lavorazione, e un allevamento altrettanto remunerativo praticato sulle alture sassose e poco fertili dell'interno: nelle *mandre* come nelle masserie a cereali operavano spesso gli stessi capitali.

### *Metamorfosi dell'insediamento*

La contrazione demografica e le trasformazioni nell'economia agricola trovarono puntuale riflesso nella trasformazione della morfologia insediativa, che, nelle zone meno vivaci, si avviò ad assumere quei connotati «tradizionali» di cui ancor oggi vediamo gli esiti.

Schematizzando, ove prevalsero sistemi di agricoltura estensiva o l'allevamento nella sua forma primitiva – ossia nel Mezzogiorno e nelle due isole maggiori, ad esclusione di qualche area eccezionale, nella Maremma toscana e laziale, nel Pisano – le campagne si svuotarono, l'abitato minore scomparve, per dare luogo ad una concentrazione via via più serrata della popolazione in «terre grosse», difese, dalla composizione sociale molto semplificata, nelle quali contadini-braccianti cercavano protezione, subordinandosi pesantemente a pochi grandi signori «feudali», che controllavano pressoché ogni risorsa. In Sicilia, a fine Trecento, i casali aperti si erano ridotti a un centinaio circa, per lo più situati nella Valdemone, che veniva configurandosi come l'entroterra di Messina, città in piena espansione. I piccoli, primitivi castelli sorti nel corso del XIV secolo in luoghi naturalmente protetti, promossi talo-

ra con lo scopo di ripopolare i feudi, ebbero vita breve e sparirono pressoché completamente senza lasciare che misere tracce.

Nel Tavoliere delle Puglie e in Capitanata scomparvero entro la fine del Quattrocento circa la metà degli insediamenti minori, moltissimi dei quali dislocati sui percorsi della transumanza e percentuali di poco minori (45%) sono state calcolate per il Molise. Nella campagna romana, nella Maremma laziale, nella Marittima, davanti all'avanzare delle greggi e dei pascoli e all'incancrenirsi dei conflitti tra le grandi famiglie, lo svuotamento dei piccoli insediamenti, fortificati o meno, raggiunse indici analoghi. Impressionante la scomparsa dell'abitato minore anche in Sardegna, penalizzata da un crollo demografico che non mostra segni di ripresa (da 3/400.000 abitanti a inizio Trecento a 160.000 nel 1485), nel quadro di un forte regresso dei coltivi: tra l'inizio-metà Trecento e l'aprirsi del Cinquecento, nelle zone periferiche dell'isola i centri abitati da 160 si ridussero a una dozzina, nel Sassarese e in Anglona da un centinaio a trenta, nel più fertile Campidano da 125 a una quarantina.

Esiti totalmente diversi si ebbero nelle aree ove predominavano sistemi di coltura intensiva. Nell'Italia centrale, sulle colline toscane ed umbre, marchigiane, nel Piemonte meridionale, nel Veneto, in Emilia, strategie padronali, la diffusione di contratti mezzadrili o para-mezzadrili, l'appoderamento condussero ad un popolamento sparso, ad un insediamento puntiforme, per piccoli gruppi o singole case, site spesso in posizione elevata, su un poggio o una piccola altura, al centro delle terre che il contadino lavorava. In Toscana, molte di quelle case utilizzarono strutture precedenti o comunque insistevano in siti ove in precedenza erano attestati *loci* o *ville*, piccoli insediamenti che la peste, l'emigrazione, la rovina della proprietà contadina aveva atrofizzato. Qui, le perdite dei villaggi si assestarono intorno al dieci per cento, sollevandosi solo man mano che dalle campagne di S. Gemignano e Volterra si scendeva verso sud.

Nelle zone ove si era diffusa la mezzadria, l'evoluzione dell'organizzazione agraria e dell'insediamento era stata sostenuta, direttamente o indirettamente, dal capitale cittadino che aveva mirato alla formazione di poderi compatte, sufficientemente vasti da assorbire la forza lavoro della famiglia residente e da assicurarne la sopravvivenza e la riproduzione, ad introdurre colture pregiate, in una stretta integrazione tra economia urbana e risorse agricole.

In Lombardia il processo si articolò secondo modalità ancora diverse: il lungo periodo di instabilità se non di guerra aperta, prolungatosi per tutto il XIV secolo, con un ritorno parossistico nei primi decenni del Quattrocento,

mantenne le case dei contadini all'interno di villaggi annucleati, spesso delimitati da qualche forma di difesa (fossati e terraggi in pianura, cortine di case assiegate sulle alture). Dall'inizio del XV secolo, però, all'interno delle grandi proprietà irrigue della bassa, cominciò a delinearsi qualche novità. Mentre i massari, confinati sui coltivi, continuavano ad abitare prevalentemente nei villaggi, al di fuori, tra i prati, i proprietari andavano costruendo casoni, stalle, fienili, casere destinate ad ospitare i mandriani e il loro bestiame. Realizzate per lo più in materiali duraturi (legname e laterizi), secondo una tipologia ben presto consolidata, occupate dapprima solo temporaneamente – il tempo necessario per consumare il fieno della possessione – poi per periodi sempre più lunghi, man mano che progrediva la pratica di stabulazione del bestiame, queste strutture costituiscono il primo esempio di insediamento intercalare, avviandosi a dar vita a quelle cascine che divennero dal XVI secolo fulcro del sistema agricolo lombardo, ove cerealicoltura e allevamento si andarono integrando, secondo tipologie di conduzione sempre più largamente basate su manodopera salariata.

Nella pianura asciutta, come nelle campagne bresciane o venete, invece, l'insediamento intercalare per cascine fu in genere più tardo e assai meno innovativo, risultato di una maggiore pressione demografica, che riuniva fuori paese grappoli di case da massaro, ciascuno responsabile di un «podere» non necessariamente compatto, ma formato da spezzoni di campi arati e vigneti a filari. Qui il risultato più evidente della «crisi» trecentesca è semmai il consolidarsi di taluni borghi, che accanto ad una forte componente agricola svilupparono vocazioni commerciali ed artigianali, senza peraltro svuotare i *loci* più propriamente rurali dei dintorni, anzi fungendo da raccordo tra questi e le città, disegnando all'intorno aree di attrazione, presto consolidate da funzioni amministrative e giudiziarie, assegnate dal capoluogo.

## BIBLIOGRAFIA

La produzione storiografica sugli argomenti qui trattati è assai vasta e dispersa: informazioni diverse, approfondimenti tematici, rilevamenti di dati di prima mano, indicazioni di fonti possono ritrovarsi in pressoché tutte le ricerche centrate sulla storia agraria o fiscale o istituzionale. Dovendo necessariamente sfrondare ho scelto di privilegiare discussioni metodologiche sulle fonti, contributi di sintesi, nei quali ampio è il rimando a bibliografia settoriale, volumi miscelanei e atti dei convegni, nei quali i temi proposti sono sviscerati da più autori e da punti di vista differenziati, nonché monografie di ambito regionale. Ho infine preferito tralasciare i riferimenti «classici», ai quali è facile risalire attraverso l'abbondante bibliografia di cui i saggi qui ricordati sono ricchi. Anche seguendo questi criteri, comunque, la scelta di quanto indicare ha comportato tagli drastici.

Per una discussione sulle fonti «anomale» delle quali lo storico del medioevo deve servirsi per ricostruire il trend demografico nell'età di mezzo, cfr. R. COMBA, *La demografia nel medioevo*, in *La Storia. I grandi problemi dal medioevo all'età contemporanea*, a cura di N. Tranfaglia e M. Firpo, I, *Il Medioevo. I quadri generali*, Torino, 1988, pp. 2-28 e A.I. PINI, *Fonti e metodi per la storia demografica italiana dei secoli XIII-XIV*, «Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Siena», VI, 1985, pp. 95-115, ora in ID., *Città medievali e demografia storica, Bologna, Romagna, Italia, secc. XIII-XV*, Bologna, 1996, che raccoglie i risultati di molte altre ricerche sul tema.

Sempre in tema di demografia, sintesi complessive ricche di spunti per una discussione: G. PINTO, *Dalla tarda antichità alla metà del XVI secolo*, in *La popolazione italiana dal medioevo a oggi*, Roma-Bari, 1996, pp. 15-71; M. GINATEMPO, L. SANDRI, *L'Italia delle città. Il popolamento urbano tra medioevo e rinascimento (secoli XIII-XVI)*, Firenze, 1990; L. DEL PANTA, *Le epidemie nella storia demografica italiana (secoli XIV-XIX)*, Torino, 1980. Per aree regionali, cfr. il volume di Pini già citato; R. COMBA, *La popolazione in Piemonte sul finire del medioevo. Ricerche di demografia storica*, Torino, 1977; F. LEVEROTTI, *Popolazione, famiglie, insediamento. Le Sei Miglia lucchesi nel XIV e XV secolo*, Pisa, 1992. Sulle strutture demografiche, D. HERLIHY, CH. KLAPISH-ZUBER, *I Toscani e le loro famiglie. Uno studio sul catasto fiorentino del 1427*, tr. it., Bologna, 1988 e i diversi saggi raccolti in *Strutture familiari, epidemie, migrazioni nell'Italia medievale*, a cura di R. Comba, G. Piccinni, G. Pinto, Napoli, 1984 e *Demografia e società nell'Italia medievale (secoli IX-XIV)*, a cura di R. Comba, I. Naso, Cuneo, 1994.

In tema di popolamento, una discussione sul rapporto fonti storiche-fonti archeologiche in M. GINATEMPO, A. GIORGI, *Le fonti documentarie per la storia degli insediamenti medievali in Toscana*, «Archeologia medievale», XXIII, 1996, pp. 7-52; ricostruzioni complessive e spunti di discussione in R. COMBA, *Le origini medievali dell'assetto insediativo moderno nelle campagne, in Storia d'Italia. Annali, 8, Insediamenti e territorio*, Torino, 1985, pp. 367-404 e CH. KLAPISH-ZUBER, *Villaggi abbandonati ed emigrazioni interne, in Storia d'Italia, V, I documenti*, Torino, 1973, pp. 311-364; *I borghi nuovi*, a cura di R. Comba e A.A. Settia, Cuneo, 1993. Per aree regionali, M. GINATEMPO, *Crisi di un territorio. Il popolamento della Toscana senese alla fine del medioevo*, Firenze, 1988; B. FIGLIUOLO, *Morfologia dell'insediamento nell'Italia meridionale in età normanna*, «Studi storici», 32, 1991, pp. 25-68 e F. MAURICI, *L'insediamento medievale in Sicilia: problemi e prospettive di ricerca*, «Archeologia medievale», XXII, 1995, pp. 487-500.

Per il nesso archeologia-storia nell'alto medioevo, cfr. *Archeologia e storia del medioevo italiano*, a cura di R. Francovich, 1987 e *La storia dell'alto medioevo italiano (VI-X secolo) alla luce dell'archeologia*, a cura di R. Francovich, G. Noyé, Firenze, 1994; G.P. BROGIOLO, S. GELICHI, *La città nell'alto medioevo italiano. Archeologia e storia*, Roma-Bari, 1998. Ricostruzioni complessive negli ormai classici L. CRACCO RUGGINI, *Economia e società nell'Italia annonaria*, Bari, 1995 (I ed., Milano, 1961) e E. ZANINI, *Le Italie bizantine. Territorio, insediamenti ed economia nella provincia di bizantina d'Italia (VI-VIII secolo)*, Bari, 1998.

Sul tema dell'incastellamento i contributi sono innumerevoli; qui mi limito a ricordare P. TOUBERT, *Les structures du Latium médiéval. Le Latium méridional et la Sabine du IX à la fin du XII siècle*, Rome, 1973 (trad. it. parziale, senza note, col titolo *Feudalesimo mediterraneo. Il caso del Lazio medievale*, Milano, 1980), che ha avviato la discussione e le ricerche sul tema e per il rigore di metodo A.A. SETTIA, *Castelli e villaggi nell'Italia padana. Popolamento, potere e sicurezza fra IX e XII secolo*, Napoli, 1984. Allo stesso Settia si devono le riflessioni *Castelli, popolamento e guerra*, in *La Storia*, cit., I, pp. 116-142 che ora costituiscono il punto d'avvio per ogni ricerca sul tema. Sugli apporti degli scavi archeologici, dopo il pionieristico *Castelli. Storia e archeologia*, a cura di R. Comba e A. A. Settia, Torino, 1984, e i ripetuti convegni *Castrum 1-4* organizzati dall'Ecole française de Rome, i cui atti sono stati pubblicati tra il 1988 e il 1992, cfr. l'innovativo *Castelli. Storia e archeologia del potere nella Toscana medievale*, I, a cura di R. Francovich e M. Ginatempo, Firenze, 2000.

Per aree regionali, cfr. G.P. BROGIOLO, S. GELICHI, *Nuove ricerche sui castelli altomedievali dell'Italia settentrionale*, Firenze, 1996; *Castelli del Lazio meridionale*, a cura di G. Giammaria, Roma-Bari, 1998; CH. WICKHAM, *Il problema dell'incastellamento nell'Italia centrale. L'esempio di San Vincenzo al Volturno*, Firenze, 1985, ritornando su un tema già affrontato da M. DEL TREPPO, «*Terra Sancti Vincencii*». *L'abbazia di San Vincenzo al Volturno nell'alto medioevo*, Napoli, 1968 (ma I ed. «Archivio storico per le province napoletane», LXXIV, 1955, pp. 31-110); F. MAURICI, *Castelli medievali in Sicilia. Dai Bizantini ai Normanni*, Palermo, 1992; R. LICINIO, *Castelli medievali: Puglia e Basilicata dai Normanni a Federico II e Carlo d'Angiò*, Bari, 1994.

Per le strutture agrarie la bibliografia è ormai vastissima: mi limito perciò a ricordare qualche contributo per ogni regione, rinviando alla bibliografia in essi citata. Per l'alto medioevo, M. MONTANARI, *L'alimentazione contadina nell'alto medioevo*, Napoli, 1979. Per le diverse evoluzioni regionali, cfr. da Nord verso Sud: R. COMBA, *Metamorfosi di un paesaggio rurale. Uomini e luoghi del Piemonte sud-occidentale fra X e XVI secolo*, Torino, 1983; ID., *Contadini, signori, e mercanti nel Piemonte medievale*, Roma-Bari, 1988; F. PANERO, *Comuni e borghi franchi nel Piemonte medievale*, Bologna, 1988; F. MENANT, *Campagnes lombardes du moyen âge. L'économie et la société rurales dans la région de Bergame, de Crémone et de Brescia du X au XIII siècle*, Rome, 1993; L. CHIAPPA MAURI, *Paesaggi rurali di Lombardia. Secoli XII-XV*, Roma-Bari, 1990; ID., *Terra e uomini nella Lombardia medievale. Alle origini di uno sviluppo*, Roma-Bari, 1997; A.I. PINI, *Campagne bolognesi. Le radici agrarie di una metropoli regionale*, Firenze, 1993; G. CHERUBINI, *Signori, contadini, borghesi. Ricerche sulla società italiana del basso medioevo*, Firenze, 1974 e ID., *L'Italia rurale nel basso medioevo*, Roma-Bari, 1984; G. PINTO, *La Toscana del tardo medioevo. Ambiente, economia rurale, società*, Firenze, 1982; ID., *Toscana medievale. Paesaggi e realtà sociale*, Firenze, 1993; M.S. MAZZI, S. RAVEGGI, *Gli uomini e le cose nelle campagne fiorentine del Quattrocento*, Firenze, 1983; A. GROHMANN, *Città e territorio tra medioevo ed età moderna (Perugia, secc. XIII-XVI)*,



Perugia, 1981; A. CORTONESI, *Terre e signori nel Lazio medievale. Un'economia rurale nei secoli XIII-XIV*, Napoli, 1988; ID., *Ruralia. Economie e paesaggi del medioevo italiano*, Roma, 1995; A. LANCONELLI, *La terra buona. Produzione, tecniche e rapporti di lavoro nell'agro viterbese tra Due e Trecento*, Bologna, 1994; L. FELLER, *Les Abruzzes médiévales. Territoire, économie et société en Italie centrale du IX au XII siècle*, Rome, 1998; J.M. MARTIN, *La Pouille du VI au XII siècle*, Rome, 1993; R. LICINIO, *Masserie medievali. Masserie, massari e carestie da Federico II alla dogana delle pecore*, Bari, 1998; I. PERI, *Uomini, città e campagna in Sicilia dall'XI al XIII secolo*, Bari, 1978; H. BRESCH, *Un monde méditerranéen. Economie et société en Sicile, 1300-1450*, Palermo, 1986; F. MAURICI, *La Sicilia di Federico II. Città, castelli e casali*, Palermo, 1995; J. DAY, *La Sardegna e i suoi dominatori dal secolo XI al secolo XIV*, in *Storia d'Italia*, a cura di G. Galasso, Torino, 1984, pp. 1-187.

Riferimenti specifici:

- BOIS G., *L'anno Mille. Il mondo si trasforma*, Roma-Bari, 1991 (ed. or. Parigi, 1989).
- CASTAGNETTI A., *Primi aspetti di politica annonaria nell'Italia comunale. La bonifica della «Palus comunis Verone» (1194-1199)*, «Studi medievali», XV, 1974.
- DELOGU P., *Il mito di una città meridionale (Salerno, sec. VIII-IX)*, Napoli, 1977.
- LORE V., *La politica territoriale di un conte normanno. Città nuove e villaggi scomparsi nei domini di Pietro II*, «Quaderni medievali», 45, 1998, pp. 37-62.
- RIZZO M.S., *Un modello d'insediamento rurale nell'Agrigentino. Raffadali e il suo territorio nel basso medioevo*, «Quaderni medievali», 48, 1999, pp. 63-81.
- VALENTI M., *Il villaggio altomedievale di Poggio Imperiale a Poggibonsi. Dall'età longobarda all'età carolingia*, in *Il futuro dei Longobardi. L'Italia e la costruzione dell'Europa di Carlo Magno*, a cura di C. Bertelli e G. P. Brogiolo, Ginevra-Milano, 2000.
- VON FALKENHAUSEN V., *I Bizantini in Italia*, in *I Bizantini in Italia*, Milano, 1982.



MASSIMO MONTANARI

## COLTURE, LAVORI, TECNICHE, RENDIMENTI

AGRICOLTURA RETRATTA E CRISI DEL FRUMENTO

La varietà di paesaggi, economie, strutture sociali e insediative, sistemi di potere e di controllo degli uomini, tradizioni e culture, che caratterizza nel Medioevo la penisola italiana, rende assai problematica l'individuazione di *una* storia delle campagne e dell'agricoltura che valga ovunque e per tutti. Ciò non toglie che esistano alcuni tratti comuni, che metteremo subito in luce. Il primo è la generale contrazione delle colture nei secoli iniziali del Medioevo, che vedono diffondersi un paesaggio incolto dominato dal bosco, dai prati naturali, dalle acque: paesaggio che esprime materialmente la modificazione profonda, rispetto all'età romana, degli equilibri demografici ed economici. Il calo della popolazione e l'abbandono delle campagne sono fenomeni ben noti, collegati al declino della macchina statale, alle devastazioni portate dalle guerre, ai colpi mortali delle epidemie. Sarà tuttavia il caso di considerare il fenomeno anche da un punto di vista diverso ossia non solo come crisi di una situazione consolidata ma anche come costruzione di una nuova realtà: l'incrocio fra mondo latino e mondo germanico, da cui prende avvio la civiltà medievale, trova una peculiare espressione economica nell'importanza assegnata al bosco e all'incolto come luoghi di produzione alternativi e complementari alle aree coltivate. La foresta, che la cultura romana tendeva a emarginare dal sistema di valori dominante, fondato sul binomio città-agricoltura, nel Medioevo si carica di un'immagine positiva (più in linea con la tradizione germanica) ed entra a pieno titolo nel regime fondiario, configurandosi come elemento essenziale e qualificante di una nuova economia: pastorizia, caccia, pesca vi assumono una centralità inedita, integrando in modo significativo le risorse agricole. È in tale quadro d'insieme che dobbiamo valutare la contrazione degli spazi coltivati nei primi secoli del Medioevo: non potremo – per esempio – desumere direttamente dalla scarsa produzione agricola uno stato generale di sottoalimentazione e di fame, giacché

l'apporto di cibo fornito dalle attività silvopastorali fu in quei secoli altrettanto decisivo (le crisi alimentari ebbero pertanto una configurazione più complessa). Ogni considerazione sul sistema agrario altomedievale deve pertanto tener conto della presenza determinante della foresta nell'organizzazione complessiva dell'economia.

Il secondo tratto distintivo dell'economia agraria medievale è la grande diversificazione delle colture. Non solo l'equilibrio complessivo fra settore agrario e settore silvopastorale, di cui abbiamo appena detto, ma la stessa articolazione interna del settore agrario è improntata a una scelta policulturale che in gradi e modi diversi si replica all'interno di ciascuna proprietà, grande o piccola che sia. Ogni azienda signorile, ogni podere contadino si costituisce di tanti elementi diversi: cereali, vigna, colture tessili, orto, prato. I campi hanno per lo più l'aspetto del seminativo nudo; dal tempo della semina a quello del raccolto vengono recintati con cura, per impedire agli animali di farvi danno. La vigna normalmente è una coltura specializzata, separata dai campi e altrettanto ben protetta (però in permanenza): i suoi filari stretti sono sostenuti non da alberi ma da pali e canne, il cosiddetto «sostegno morto»: un tipico binomio è nei documenti quello fra *vinea* e *astalaria*, il bosco ceduo da pali (*aste*). Un piccolo spazio coltivato a lino o a canapa (nell'alto Medioevo soprattutto lino, più tardi anche la canapa) produce fibre tessili, che alimentano un piccolo artigianato locale oppure sono lavorate direttamente dalla famiglia contadina. L'orto – su cui torneremo subito – affianca ogni casa, e un po' di prato serve a nutrire le bestie nei mesi in cui non sono al pascolo fuori. Rara la coltivazione degli alberi da frutto, data anche l'importanza dell'attività di raccolta, che collega queste risorse soprattutto all'economia di bosco. Piuttosto diffusi gli olivi, compatibilmente con il clima.

Paesaggio e insediamenti cambiano tipologia a seconda delle zone: qui sono dispersi, là accentrati; alle case sparse sul territorio (secondo il più tipico modello romano) fa riscontro un mosaico di parcelle incrociate attorno all'abitazione; ai villaggi compatti (modello che si diffonde soprattutto in area padana, ma più tardi anche al Centro-Sud) fanno cerniera fasce più omogenee di campi a cereali, di vigne, di prati, entro le quali ciascuno riconosce lo spazio di sua pertinenza, mentre gli orti e le colture tessili si concentrano di preferenza attorno alle case. In entrambi i casi la diversificazione delle colture si afferma quale carattere dominante di un'economia votata in primo luogo a soddisfare le esigenze di consumo degli stessi produttori. Un'economia, insomma, che tende ad accorciare il ciclo produzione-consumo e a ridurre allo stretto indispensabile il ruolo del mercato.

## SUSSISTENZA E MERCATO. IL RUOLO DEGLI ORTI NELL'ECONOMIA CONTADINA

Il quadro dell'economia rurale è in realtà meno statico di quanto non si pensasse un tempo: i mercati rurali e urbani non sono affatto scomparsi nell'Italia dell'alto Medioevo, e la storiografia più recente ha mostrato come sia impossibile chiudere i meccanismi produttivi in una logica di stretta autosufficienza. Beninteso, l'autosufficienza è un obiettivo importante per la società del tempo, ma solo i circuiti di scambio, più o meno ampi a seconda dei casi, consentono di perfezionarlo. I signori, che possiedono terre e boschi in zone diverse, vi fanno fronte con lo scambio interno, differenziando per quanto possibile la tipologia delle proprietà per poter contare su ogni genere di prodotto (cereali e vigne si coltivano un po' dappertutto, ma non dappertutto si trovano l'olio, il sale, il ferro). Se il signore abita in città, un controllo attento delle vie d'acqua – le più frequentate, nel Medioevo, per il trasporto di uomini e merci – consente di rifornire la loro casa e la loro mensa con i proventi delle proprietà rurali. I contadini sono più legati alla produzione locale ma per alcuni consumi (il sale ad esempio, indispensabile per la conservazione dei cibi e per mille altri usi) ricorrono ai piccoli mercati che costellano le campagne: paradossalmente sono loro, più ancora dei signori, ad aver bisogno di denaro per le necessità quotidiane. Quindi vendono un po' di eccedenze, quando ci sono: forse soprattutto verdure, giacché l'orto rappresenta per i contadini medievali una sorta di zona franca, al riparo dai prelievi signorili: se i cereali, il vino, il lino sono soggetti a canoni pesanti, solitamente parziari ossia corrispondenti a una parte del raccolto, l'orto invece è a completa disposizione della famiglia contadina. Alcuni contratti lo stabiliscono nero su bianco, altri semplicemente non ne parlano dando per inteso che quella è zona *off limits* per le pretese del signore.

Dal punto di vista del bilancio contadino la cosa è probabilmente decisiva, dato che gli orti sembrano in genere molto grandi e molto produttivi. Sono i soli spazi concimati in modo abbondante e sistematico, utilizzando i resti e le deiezioni domestiche, e ciò rappresenta un'eccezione importante nell'economia del tempo: la pratica della letamazione è infatti uno dei nodi problematici dell'agricoltura medievale, come conseguenza del fatto che gli animali pascolano in genere fuori dall'area coltivata, nei pascoli e nei boschi che circondano poderi e villaggi. In tal modo gran parte del letame si disperde sul territorio e da ciò, in larga misura, dipende la bassa produttività agricola (su cui torneremo). A questa logica si sottraggono gli orti, la cui vicinanza alle case consente di concentrarvi tutto il concime disponibile, umano e anima-

le. La loro produttività è alta (seppure non valutabile con precisione) e a ciò si aggiunge che producono tutto l'anno, stagione dopo stagione, prodotti sempre diversi: la straordinaria fertilità di questi terreni rende possibile il miracolo e non è un caso che Isidoro di Siviglia, proponendo, come suo solito, un'etimologia fantasiosa per la parola *ortus*, la colleghi al fatto che *ibi aliquid semper oriatur*, «vi cresca sempre qualcosa». *Ortus* = *oriri*, crescere. Per tutti questi motivi rape, cavoli, cipolle, carote, insalate hanno un ruolo centrale nell'economia del tempo, soprattutto a livello contadino – ma non dimentichiamo che anche nei monasteri l'orto godeva di speciali attenzioni, sia per scopi immediatamente alimentari, sia per i risvolti salutari e farmaceutici della coltivazione delle erbe.

#### IL TRIONFO DEI CEREALI INFERIORI

Sottolineare l'importanza degli orti non significa dimenticare che i cereali costituiscono comunque la base dell'alimentazione vegetale, sia per la loro capacità nutritiva e riempitiva, sia per la particolare duttilità del loro impiego alimentare, sia per la relativa facilità di conservarli lungo tutto il corso dell'anno (quando l'entità del raccolto consentiva di riempire i granai). Peraltro, anche all'interno della cerealicoltura scattava il modello economico e mentale della diversificazione, che suggeriva di incrociare sui medesimi terreni una grande varietà di piante. Scelta dettata da due motivazioni di fondo, entrambe riconducibili alla necessità di massimizzare la produzione e di proteggere i raccolti. In primo luogo, affidarsi a piante diverse serviva a diversificare i tempi di semina, di crescita, di maturazione, premunendosi contro i rischi delle avversità climatiche: articolare il calendario agricolo nell'arco dei mesi era da questo punto di vista una delle poche armi di difesa a disposizione dei coltivatori. Seconda arma di difesa era puntare sui cereali più sicuri e di maggior resa: di qui il contrarsi della coltivazione del frumento, estremamente delicato ed esigente di cure, e l'espandersi dei cereali inferiori, meno pregiati (dal punto di vista commerciale oltre che nutrizionale) ma più robusti, resistenti e redditizi. Nell'alto Medioevo venne decisamente meno il ruolo egemone del frumento, che in età romana aveva goduto di attenzioni preferenziali, finalizzate al rifornimento dei mercati urbani. I cereali che ora incontrano maggiore fortuna sono la segale, l'orzo, l'avena, il farro, la spelta, il miglio, il panico, il sorgo: straordinario fu in particolare il successo della segale, vera «invenzione» medievale, che gli agronomi latini conoscevano solo

come erba infestante; analoga fu la vicenda dell'avena, messa a coltura nei primi secoli del Medioevo.

Tutto ciò richiede alcune precisazioni di ordine geografico: la diffusione dei cereali inferiori interessò soprattutto le campagne italiane del Centro-Nord, dove l'abbandono della frumenticoltura, e della dimensione urbana e commerciale in cui essa si inseriva in età romana, fu particolarmente evidente. Soprattutto di cereali inferiori ci parlano i documenti di età longobarda, e i «politici» (inventari di grandi proprietà) di età carolingia e post-carolingia ci mostrano una schiacciante prevalenza della segale, che, ad esempio, nelle terre del monastero di S. Giulia di Brescia – sparse un po' ovunque nelle regioni padane – copre da sola quasi il 40% delle scorte di magazzino. Il frumento, destinato ai consumi di lusso, cioè alla tavola signorile e monastica, non va oltre il 20%. Sistematica, anche se quantitativamente limitata, la presenza di grani primaverili: il miglio, coltivato dappertutto, copre da solo il 15% delle scorte; più marginali il panico (presente in Lombardia) e il sorgo (in Veneto). Dell'orzo compaiono sia la varietà primaverile, seminata assieme all'avena, sia quella autunnale, seminata da sola. Nelle aree di tradizione bizantina come l'Esarcato e la Pentapoli, l'odierna Romagna e le Marche settentrionali, accanto ai medesimi cereali compare il farro, quasi un relitto della più antica tradizione romana, a cui nei secoli successivi si preferirà la spelta (come il farro, una sottospecie «vestita» del frumento) usata soprattutto come foraggio. Ai cereali si mescolano, nelle pratiche di semina così come negli usi alimentari, varie leguminose, fra cui il primato spetta decisamente alla fava, seminata in autunno con la segale e il frumento. Inoltre compaiono i fagioli (nella varietà dóllico, unica autoctona dell'area mediterranea: il piccolo fagiolo con macchia nera, cosiddetto «dall'occhio», a cui sul finire del XV secolo si affiancheranno i più grandi fagioli di origine americana), i ceci, le cicerchie, la veccia, i piselli (la cui miracolosa scaturigine dalle rocce dell'Appennino emiliano viene attribuita da un testo agiografico del X secolo alla santa pietà di Colombano, il monaco irlandese fondatore del monastero di Bobbio).

La varietà del sistema colturale riguardava, come già accennato, soprattutto le campagne italiane del Nord e, in misura già minore, del Centro. Al Sud la situazione è più stabile – almeno all'apparenza – rispetto all'età romana: la coltivazione del frumento continua ad avere un posto di primo piano nelle pratiche agricole, anche se l'orzo vi si affianca massicciamente, talora assieme al miglio (soprattutto in Campania). Ma anche questo appartiene alla tradizione romana: il binomio frumento-orzo caratterizza il modello cerealicolo mediterraneo fin dall'antichità. Quella che in parte è cambiata è la desti-

nazione dell'orzo: utilizzato in età romana prevalentemente come foraggio, nei secoli dell'alto Medioevo esso entra con regolarità anche nella dieta degli umani, almeno quelli di ceto inferiore ossia i contadini. Al Sud, costoro consumano anche frumento, della varietà dura (*triticum durum*) che di preferenza cresce sui suoli mediterranei e che nei secoli successivi diventerà la preziosa materia prima per confezionare pasta secca a lunga conservazione. Nell'alto e nel pieno Medioevo esso serve ancora soprattutto a fare il pane, un pane bianco (pur se integrale) che molti possono permettersi e che perciò non appare, come al Nord, un prodotto *solo* di élite.

Pane di frumento e zuppe d'orzo costituiscono per i contadini del Sud la base dell'alimentazione vegetale, almeno fino a quando, nei secoli dopo il Mille, il rinnovato sviluppo del commercio granario, gestito da un potere regio particolarmente forte (prima normanno, poi svevo), anziché favorire i mercati e i consumi locali si muove a esclusivo beneficio del fisco e delle città importatrici del Nord, verso le quali si orienta la quantità maggiore di prodotto pregiato. Cresce a questo punto la forbice fra i consumi cerealicoli dei contadini (che mangiano sempre più orzo) e dei signori di qui e di fuori, a cui si destina il frumento. Abbandonare questo consumo e ridursi a preparare con l'orzo anche il pane sarà, per i contadini del Sud, il segno di un degrado anche simbolico, di una maggiore vicinanza al modello «animale» di alimentazione.

#### CONTADINI, SIGNORI, CITTADINI

Le opposizioni sociali al Centro-Nord erano più chiare e consolidate. Il pane bianco di frumento spettava a pochi. Ai più dovevano bastare i pani scuri di segale, le zuppe d'orzo o di farro, le polente di miglio e panico, le minestre d'avena. Il quadro fondamentale non mutò per tutto il corso del Medioevo, nonostante la svolta significativa verificatasi fra XI e XII secolo: la rinnovata centralità economica e politica delle città, lo sviluppo delle istituzioni comunali e delle loro capacità finanziarie fu all'origine di una politica annonaria che mise di nuovo il frumento al centro delle attenzioni produttive. Un duplice impegno, sia su base locale che a raggio più ampio, trasformò i modelli di approvvigionamento dei ceti urbani, allargando di molto la schiera dei consumatori privilegiati. Da un lato i proprietari di terre – molti dei quali erano cittadini – esigevano dai contadini forniture di frumento, destinato al consumo di famiglia o al mercato urbano: nei secoli cen-



trali del Medioevo è questo il solo cereale richiesto nei patti agrari che prevedono un canone fisso (tot misure di grano), mentre i canoni parziari, che rispecchiano più fedelmente le opzioni produttive del contadino, confermano la stessa varietà di colture dei secoli precedenti: il vero cambiamento sta dunque nelle modalità della *richiesta*, nella tipologia della rendita fondiaria più che nei sistemi di produzione. Dall'altro lato, quando i mezzi finanziari e la potenza politica delle magistrature cittadine lo consentivano, si importava il frumento da regioni lontane, soprattutto – come si è detto – dal Sud della penisola. La «riconversione al frumento» non si può dunque confondere con una rivoluzione del sistema agronomico: solo in aree circoscritte – ad esempio in certe campagne della Toscana – essa coinvolse l'organizzazione dell'economia contadina. Nella maggior parte dei casi fu semplicemente un gioco di potere, che risucchiò sul mercato urbano tutto il frumento disponibile ed estese ai ceti cittadini (anche umili) i segni tradizionali del privilegio alimentare. Come scrive Luigi Messedaglia: «Si ritornò, allora, alla coltivazione del frumento, che divenne il cereale più importante per l'alimentazione degli abitanti delle città. Ma non per questo si era abbandonata la coltivazione degli altri cereali. La popolazione delle campagne continuava a cibarsi di cereali inferiori, o soli o misti al frumento».

Gli stessi abitanti delle città furono spesso costretti, dall'incertezza del mercato e dalle congiunture sfavorevoli, a recuperare gli usi alimentari del recente passato. In tempo di carestia, se i magistrati cittadini non sapevano far fronte alla crisi mediante requisizioni nel contado o importazioni da lontano, al frumento si sostituivano di nuovo i cereali minori, tra furiose proteste che minavano la credibilità dei ceti dirigenti. «Ecco città mal guidata, ké non possiamo avere del grano», lamentano nell'aprile 1329 i cittadini di Firenze, di fronte al mercato di Orsammichele sprovvisto di frumento. In gioco non era tanto la fame quanto l'orgoglio cittadino; era un simbolo decisivo della *differenza*. Non per questo si incrinava l'immagine, trasmessa dalla letteratura a iniziare dal Duecento, del contadino assuefatto a cibi diversi da quelli del signore e del cittadino: forse anche con intenti propiziatori, egli era sempre descritto come consumatore di scure focacce e di immonde poltiglie, contrapposte al pane bianco, fragrante e profumato dei forni cittadini. Il contadino diventava in certi testi il montanaro: variante «orografica» di una satira sociale fondata sulle opposizioni città/campagna e pianura/montagna, che avrebbero pesato a lungo nella cultura del nostro paese.

Anche la vigna, che pure si coltivava dappertutto, a un certo punto diventò un simbolo della cultura e dell'identità urbana: nei secoli centrali del

Medioevo i dintorni delle città – fino a ridosso delle mura – letteralmente si ricoprirono di vigne, che i ceti mercantili, ma anche le aristocrazie urbane individuavano come affare commerciale, investendovi terre e risorse. Nacquero a poco a poco, grazie alle cure attente dei coltivatori e dei proprietari, vini di qualità destinati ai mercati cittadini, contrapposti, anche simbolicamente, ai «rozzi» prodotti del contado.

#### ECONOMIA E DEMOGRAFIA

Gli aspetti qualitativi della produzione cerealicola (il successo dei grani inferiori, il regresso e poi il «ritorno» del frumento) non devono farci perdere di vista quello che in effetti fu il vero *leit-motiv* dell'economia medievale, ossia il progressivo allargamento, l'espansione *quantitativa* degli spazi coltivati, che rese sempre più schiacciante la preminenza del settore agrario, indebolendo o, nei casi estremi, cancellando il modello «misto» di economia che aveva caratterizzato i secoli dell'alto Medioevo.

Il fenomeno è evidentemente collegato alla crescita della popolazione: dopo secoli di recessione e poi di stasi, a iniziare già dal secolo VIII, e poi dal IX-X in maniera più sostenuta, la direzione della curva demografica si era invertita. Forse perché si era instaurato – grazie all'integrazione di risorse di cui abbiamo detto – un ciclo alimentare favorevole; forse per tutt'altri motivi (i meccanismi demografici hanno anche una loro specifica autonomia). Sta di fatto che da allora in poi il numero degli uomini non cessò di moltiplicarsi, rendendo via via più precario l'equilibrio fra agricoltura e attività silvopastorali venutosi a creare nei secoli precedenti. «Cereali o carne», ha scritto Fernand Braudel, «l'alternativa dipende dal numero degli uomini». L'aforisma ha il suo ineccepibile fondamento di verità nel fatto che un ettaro di bosco può nutrire uno-due maiali, un ettaro di prato qualche pecora; un ettaro di arativi, anche con gli irrisori rendimenti dell'epoca, rende certamente di più. La messa a coltura del territorio fu dunque una «scelta coatta» (V. Fumagalli) e come tale fu avvertita dagli uomini del tempo, soprattutto agli inizi, quando l'attaccamento ai modelli tradizionali di economia era ancora molto forte. La presenza, nell'883, di trentadue nuovi poderi impiantati in una zona boschiva, dei quali non vi era traccia appena due decenni prima, è registrata in un inventario del monastero di Bobbio con un tono che sembra voler *giustificare* l'accaduto: solo «per necessità» (*propter necessitatem*) abbiamo proceduto all'abbattimento della foresta, per reintegrare i proventi monastici dopo una

decurtazione del patrimonio fondiario voluta dall'imperatore. Al di là dell'evento specifico il documento esprime bene la difficoltà, non tanto tecnica quanto culturale, di privarsi del bosco. Eppure fu questa la linea vincente e in fondo l'unica possibile, dato il carattere estensivo del sistema di coltivazione.

#### TIMIDE INNOVAZIONI, TECNOLOGIE STABILI

Le tecniche tradizionalmente impiegate per mantenere la fertilità del suolo (concimare la terra, avvicendare le colture, moltiplicare le arature) non conobbero nel Medioevo sostanziali modifiche.

La letamazione dei terreni era una pratica ben conosciuta e altamente raccomandata, già nell'alto Medioevo e poi nei patti colonici del XIII-XIV secolo, ma la sua applicazione non poteva essere generale poiché, come abbiamo già osservato, la maggior parte del concime si disperdeva fuori delle aziende, nei prati e nei boschi utilizzati per il pascolo del bestiame. Talora si surrogava con la pratica del sovescio, ossia l'interramento di piante erbacee, soprattutto leguminose, che arricchivano il suolo di sostanza organica.

I sistemi di avvicendamento delle colture rimasero per lo più ancorati al classico modello mediterraneo della rotazione biennale: anche per motivi di clima – la brevità e la secchezza della stagione primaverile – l'introduzione di semine intercalari come quelle che cominciavano ad apparire nelle regioni del Nord Europa rimase nella maggior parte delle regioni italiane un fenomeno piuttosto marginale. Dagli scarni dati della documentazione altomedievale è difficile desumere indicazioni precise sui sistemi di rotazione, tuttavia appare chiara la prevalenza della semina autunnale, con presenze secondarie, anche se costanti, di semine primaverili. Nonostante ogni possibile sperimentazione l'alternanza di semina autunnale e maggese era ancora la pratica più diffusa, come ai tempi di Catone e di Columella. Tanto più che anche la leguminosa più importante, la fava, si seminava in autunno assieme alla segale e al frumento. In ogni caso era soprattutto il riposo, l'interruzione del ciclo di semina, a consentire la rigenerazione dei terreni. Solo gli agronomi della prima età moderna avrebbero raccomandato (per lungo tempo inascoltati) l'introduzione al posto del maggese di colture foraggere, che avrebbero consentito di allevare animali in forma stabulare aumentando la disponibilità di letame e la produttività dei terreni a grano.

Quanto alle tecniche aratorie, nell'alto Medioevo gli inventari delle grandi proprietà ci restituiscono immagini di estrema sobrietà: non più di un paio

di buoi a disposizione dell'aratro; impiego prevalente del legno per la costruzione dello strumento, fin nelle parti destinate allo scasso del terreno. Solo l'assenza di parti metalliche spiega la mancata menzione dell'aratro fra le attrezzature di proprietà anche importanti, come la corte di Migliarina nella bassa pianura emiliana, il cui inventario, forse di età carolingia, forse del X secolo, ci ha conservato una dettagliata descrizione degli strumenti di lavoro. Fra i pochissimi attrezzi destinati al lavoro dei terreni coltivati (sette zappe per rimuovere la terra aratoria, una falce per potare la vigna) l'aratro non compare: segno che era costruito tutto in legno – e il legno non si registrava negli inventari. Qualcosa di più, ma sempre in un quadro di estrema povertà strumentale, compare nelle aziende del monastero di S. Tommaso di Reggio Emilia, descritte in un altro inventario del X secolo. Nella corte centrale, in cui lavorano 62 servi domestici, vi sono quattro buoi aggiogati e due vomeri, oltre a una zappa, una mannaia, due scuri, tre seghe, otto falci per mietere; in un'altra corte ci sono tre buoi per due vomeri, quattro zappe, due scuri, una mannaia, quattro falci per mietere; in un'altra due buoi, un vomere, due mannaie, due zappe, un falchetto, una falce messoria.

Rispetto a questi strumenti semplici e di limitata efficacia, la maggiore diffusione del ferro e la comparsa, nei secoli centrali del Medioevo, di aratri più complessi – come quello a versoio, o quello munito di ruote – furono innovazioni di non scarso rilievo. L'aratro asimmetrico a versoio rovesciava le zolle da un lato, scavando più in profondità e aerando meglio il terreno. Questo tipo di strumento, attestato in Emilia, nelle Marche e in altre regioni del Centro-Nord, era indicato specialmente per i suoli più duri e compatti ed era assai più efficace del tradizionale aratro simmetrico, che scalfiva il suolo più superficialmente e necessitava di più arature incrociate per rovesciare le zolle. Tuttavia non possiamo generalizzare l'importanza dei nuovi strumenti, poiché non tutti i terreni sopportano aratri invasivi: i suoli della penisola italiana, fatta eccezione per certe aree come la pianura padana, sono fragili e sottili e vanno trattati con delicatezza. La lunga persistenza degli aratri leggeri nel Centro-Sud della penisola non implica necessariamente un'economia refrattaria all'innovazione, ma, più semplicemente, una maggiore funzionalità – pur di limitata efficacia – degli strumenti tradizionali. Analoga considerazione vale per la persistenza, in Italia, dell'uso del bue (in qualche caso del bufalo) come animale aratorio: il cavallo, più veloce ma meno potente, si adattava meglio a terreni come quelli del Nord Europa, meno compatti e più umidi, facili da traversare con rapidità; richiedeva, anche, la presenza sistematica di colture primaverili come l'avena, che in Italia faticavano ad attecchire.

Insomma esiste una logica per cui certe cose accadono oppure no; la staticità tecnologica del sistema agrario italiano, se lasciava il nostro paese al margine dei processi innovativi innescati in altre zone d'Europa, in molti casi era l'unica soluzione possibile. In quelle condizioni di clima e di suolo, *moltiplicare* le arature era il modo più ampiamente usato per tentare di accrescere la fertilità dei terreni. «Arare, e poi ancora arare» era il primo e in fondo unico consiglio di Catone – e degli altri agronomi romani – per preparare il terreno alla semina. I contratti agrari e perfino la legislazione pubblica di età medievale (gli «statuti» urbani) non hanno nulla di meglio da proporre o da imporre ai contadini, per sollecitarli o costringerli a produrre di più: tre, quattro, addirittura cinque solchi nel terreno, a seconda dei casi, sono previsti nelle regioni settentrionali. Procedendo verso Sud i passaggi dell'aratro sono ancora più numerosi: nell'alto Lazio, nel XIII secolo, se ne richiedevano sette. Otto erano richiesti ai bovini romani nei seminativi del *territorium Urbis*. Come è stato notato, «proprio dal fitto ripetersi delle arature poteva venire la risposta più efficace a una delle maggiori preoccupazioni dell'agricoltura mediterranea, quella relativa al mantenimento dell'umidità dei suoli; tutte le operazioni intese alla polverizzazione dello strato superficiale e allo sminuzzamento delle zolle concorrono, infatti, a fortemente ridurre l'evaporazione capillare e ad accrescere, al contempo, la capacità del terreno di assorbire per infiltrazione l'acqua piovana» (A. Cortonesi). Vanga, marra, zappa, zappone, bidente completavano manualmente il lavoro spesso incerto dell'aratro. Raro invece, in Italia come in tutte le regioni mediterranee, l'impiego dell'erpice, «vuoi per una più larga presenza di quei terreni sassosi che ne sconsigliavano l'impiego, vuoi per la rara disponibilità [...] di quel traino equino che, imprimendo all'attrezzo una velocità maggiore, ne accresceva l'efficacia colturale».

In tutti i suoi aspetti, dunque, l'agricoltura medievale italiana si attestava su un livello tecnologico estremamente semplice, su una linea di profonda continuità che, nonostante ogni possibile variante o accenno di innovazione, stentava a far decollare i rendimenti e la produttività dei terreni.

#### IL PROBLEMA DELLE RESE AGRICOLE

Sono sicuramente sottostimate le cifre proposte nel 1966 da Georges Duby, che, utilizzando i dati dell'inventario di S. Giulia di Brescia, ritenne di poter calcolare per l'Italia del X secolo indici di resa addirittura inferiori al 2 per uno: «per coprire il suo fabbisogno di grani, ammontante a 6600 moggi».

scrive lo studioso francese, il monastero «ne faceva seminare annualmente sulla sua terra 9000 moggi»; dunque gli amministratori «non si attendevano [...] un rapporto superiore all'1,7 per 1». Questi indici però sono mal calcolati. La cifra indicata per la semina, 9000 moggi complessivi per tutte le proprietà del monastero, non è effettivamente un dato di semina ma, in sostanza, una valutazione di superficie: l'espressione usata in questi casi dal documento (*terra arabilis ad seminandum modia...*) si riferisce alla capacità ottimale e per così dire virtuale dei terreni, dunque la cifra è presumibilmente più alta di quella reale. Viceversa, il dato del raccolto utile (detratta la semente) indicato da Duby in 6600 moggi è certamente inferiore a quello reale, perché non si tratta del raccolto vero e proprio ma solo delle scorte che gli inquirenti hanno trovato nei magazzini al momento dell'inchiesta. Perciò la conclusione a cui approda Duby è certamente errata per difetto, forse anche di molto. Si aggiunga che i dati dell'inventario di S. Giulia, oltre a essere intrinsecamente inaccettabili (una «semina» che non è tale, un «raccolto» che non è tale), non si riferiscono a una singola annata agraria ma a due annate tra di loro sfasate: il «raccolto» dell'anno precedente, la «semina» dell'anno successivo. Ciò rende ancora più improbabili le cifre fornite da Duby, perché nulla ci autorizza a pensare che la semina (se anche fosse stata tale) rimanesse invariata tutti gli anni. Eppure quelle cifre – confortate da altri calcoli, ugualmente discutibili, fatti dallo stesso Duby sull'inventario della corte carolingia di Annapes – sono tuttora accreditate nella manualistica come specchio di un'agricoltura ai limiti della sussistenza, che solo nei secoli centrali del Medioevo avrebbe raggiunto livelli di produttività più accettabili, del 3 per 1 e anche più. Come scrive ancora Duby, solo sul finire del XIII secolo «la maggior parte dei coltivatori d'Occidente [...] si aspettavano di raccogliere il triplo o il quadruplo di quanto avevano seminato». Su queste cifre è stata costruita un'immagine artefatta dello sviluppo agrario medievale, che, partito da rese non superiori al 2 per 1, in qualche secolo avrebbe raddoppiato la propria capacità produttiva. Le cose, però, non stanno affatto in questi termini.

Il solo documento che ci permette di valutare con sicurezza le rese cerealicole nell'Italia altomedievale è l'inventario redatto nel secolo X dal monastero di S. Tommaso di Reggio Emilia, la cui importanza, ai fini di determinare la produttività dei terreni, fu messa in luce da Vito Fumagalli nel 1966. In questo inventario vengono forniti, per sei diverse proprietà del monastero, i dati relativi alla semina effettiva e al raccolto effettivo di una singola annata agraria: *seminavimus modia... inde exivit modia...*, *seminavimus modia... inde recepimus modia...* sono le espressioni inequivocabili che ricorrono cin-

que volte nel documento; nel sesto caso si indica la resa «normale»: *potest seminare... potest inde exire...* Le proprietà sono situate in zone diverse, dalla bassa pianura alla collina, fino alla montagna. Perciò non ci stupiamo di trovare forti diversità della resa unitaria, da un minimo di 1,7 a un massimo di 3,3 (o forse 3,8) per 1. Analoghe oscillazioni dovevano verificarsi da un anno all'altro, secondo le vicende del clima, che condizionavano in modo decisivo la riuscita del raccolto.

Certo non sono rendimenti alti. Ma non paiono sostanzialmente diversi da quelli attestati più tardi: un indice di resa fra il 3 e il 4 per 1 rappresentava già nell'alto Medioevo, come nei secoli successivi, una soglia di produttività difficilmente superabile; anche i livelli inferiori, attorno al 2 per 1, che in certi luoghi o in certe annate potevano mettere a rischio il bilancio alimentare, non cessano di essere continuativamente attestati dall'alto al basso Medioevo. Studi puntuali confermano che nel XII-XIII secolo i rendimenti cerealicoli si attestano preferibilmente fra il 2,5 e il 3,5 per 1, arrivando solo in casi eccezionali alla soglia del 4. Tutto ciò costringe a ridisegnare il quadro evolutivo tracciato da Duby e, sulla sua scorta, da molti altri. Ricondotti gli indici di resa altomedievali a cifre più attendibili, il salto qualitativo e la presunta «rivoluzione agricola» del pieno Medioevo appaiono un mito storiografico più che una realtà documentata. In realtà «nulla di nuovo, in fatto di tecniche agricole, di avvicendamenti o di investimenti intensivi è avvenuto in questo periodo»: così Claudio Rotelli riferendosi alle campagne piemontesi del Due-Trecento. Tutte le variazioni della produzione, continua, «sono dovute essenzialmente a una conquista di terre rimaste fino ad allora incolte, ovvero alla trasformazione in arativo di terre destinate ad altre colture». Ugualmente Andrea Castagnetti, per le campagne veronesi: «il maggiore rendimento cerealicolo derivò probabilmente, più che da migliorate tecniche agrarie, dalla messa a coltura di terre nuove».

#### AGRICOLTURA COME COLONIZZAZIONE. LE RAGIONI DELLA FAME E QUELLE DEL POTERE

Le conquiste dell'agricoltura medievale hanno un carattere essenzialmente *estensivo*. Sono legate alla quantità dello spazio coltivato più che alla qualità del lavoro contadino. L'agricoltura si configura come un'attività di *colonizzazione* e tale resta nel corso dei secoli, nonostante i piccoli cambiamenti e le innovazioni che si delineano qua e là.

Questo carattere, per così dire, «primordiale» dell'attività agricola emerge con assoluta evidenza nella documentazione del primo Medioevo. Soprattutto asce, scuri, seghe sono maneggiate dai contadini e dai monaci di cui ci parlano le fonti agiografiche del VI e del VII secolo: monaci-contadini, in tanti casi, che lavorano la terra con le proprie mani non solo per motivi di necessità, ma anche per guadagnarsi, nell'umiltà e nella penitenza della fatica fisica, un posto in paradiso. I monasteri, destinati a diventare formidabili centri di ricchezza e di potere, nascono spesso come luoghi isolati in mezzo alla foresta, nuclei di colonizzazione in senso fisico e ambientale oltre che spirituale e religioso. Ecco dunque, agli inizi del VII secolo, il beato Colombano con i suoi monaci nelle solitudini dell'Appennino emiliano, tagliare tronchi di abete in mezzo a rocce scoscese e portarli a valle, là dove il fiume Trebbia s'incrocia col torrente Bobbio, per costruire gli edifici di quello che sarà per molti secoli – a Bobbio, appunto – uno dei fulcri del monachesimo europeo e, assieme, un centro propulsivo dell'attività agricola e della trasformazione del territorio. Attala, il successore di Colombano alla guida del monastero, addirittura farà cambiare corso al torrente Bobbio, intervenendo miracolosamente – così ci racconta la sua biografia – per salvare il mulino dei monaci minacciato dall'impetuosità delle acque. Altrove lo vediamo riattaccare il pollice della mano sinistra di un monaco, schizzato via mentre l'uomo aggiustava il vomere di un aratro; altri monaci compaiono nell'atto di abbattere alberi, intrecciare siepi, lavorare i campi e le vigne. Di lì a qualche tempo le proprietà bobbiesi, aumentate da lasciti pubblici e privati e da acquisizioni di varia natura, arriveranno a comprendere un corpo straordinariamente ampio di terre e di uomini, descritto in un lungo inventario dell'861 e poi in un altro dell'883 (a cui abbiamo fatto cenno più sopra). Una storia esemplare, condivisa da molti luoghi monastici dell'alto Medioevo: non solo Colombano e i suoi uomini, ma anche i seguaci di Benedetto da Norcia e della sua regola («prega e lavora») costituirono un perno decisivo per la riorganizzazione dell'economia e del territorio nell'alto Medioevo. Dietro di loro scorgiamo una folla di contadini, veri artefici – come sempre – del paesaggio agrario.

La coesistenza e il conflitto di questo paesaggio con quello boschivo continuano nei secoli successivi. I contadini della corte di Migliarina, che abbiamo già ricordato, nel X secolo hanno a disposizione «un'acchetta, una scure, sei seghe, un'ascia normale e una più grande». Più che altro un «corredo da boscaiolo», come è stato fatto notare (M. Baruzzi): il lavoro dei campi non è possibile se prima non si abbattano alberi, non si sradicano zocchi, non si



ripulisce il terreno, anche con l'uso del fuoco, che le fonti ci rivelano sistematico a quel tempo. In questo clima pionieristico gli stessi confini delle unità poderali sono per loro natura incerti: si leggano certi contratti agrari del IX secolo, stipulati dal monastero di Nonantola per mettere a coltura una parte della foresta di Ostiglia, nella bassa pianura prossima al Po. Ai contadini vengono concesse lunghe strisce di terreno, con un lato appoggiato al fiume e il lato opposto «immaginato», quasi in modo virtuale, dentro il bosco adiacente: loro compito sarà spingersi avanti fin dove possibile, allungare i campi finché vi saranno forze per farlo. Analoga situazione – in un ambiente dominato dall'acqua oltre che dal bosco – è rispecchiata nello stesso periodo da alcuni contratti agrari stipulati da enti ecclesiastici ravennati nella bassa ferrarese, dove la striscia di terreno, appoggiata alla zona asciutta su cui si innalzeranno le abitazioni dei coloni, si intende prolungata «fin dove riusciranno ad arrivare col loro lavoro». Si tratti di bosco da abbattere o di palude da bonificare, il confine dell'azienda contadina è un confine mobile, continuamente modificato e aggiornato.

Un forte slancio pionieristico si ebbe nel IX secolo, grazie anche alla diffusione in Italia di un sistema «signorile» di economia, ispirato a modelli franchi, che, rafforzando la capacità di controllo dei grandi proprietari sul mondo rurale, consentì di coordinare e valorizzare al meglio il lavoro contadino. Si intende il sistema «curtense», basato sulla bipartizione delle unità aziendali (*curtes*) in «dominico» (gestito direttamente dal signore, con il lavoro di squadre servili e le prestazioni d'opera dei coloni dipendenti) e «massaricio» (quotizzato e distribuito a famiglie contadine tenute a corrispondere tributi in natura e, appunto, giornate di lavoro o *corvéés*). Esso rappresentò un formidabile strumento per inquadrare gli uomini e pianificare l'economia. I mezzi di produzione (manodopera, animali, strumenti di lavoro) erano distribuiti in prevalenza sui poderi del massaricio. Sul dominico si tenevano pochi animali e pochi attrezzi (abbiamo visto il caso di Migliarina) ma il sistema delle *corvéés* consentiva di concentrare tecnologia e forza-lavoro – attrezzi e animali erano portati dai contadini del dominico – convogliandole in ampie operazioni di dissodamento e messa a coltura. Anche i contratti agrari erano pensati in questa ottica: la lunga permanenza dei coloni sui poderi (i ventinove anni dei contratti di «livello», rinnovabili e transmissibili agli eredi, garantivano un legame stabile e duraturo dei contadini con la terra; altri contratti erano, anche formalmente, perpetui) tendeva a favorire le opere di messa a coltura, di cui i contadini stessi avrebbero in parte fruito – il raccolto infatti era diviso fra loro e i proprietari, in proporzioni

variabili secondo gli usi locali – e per le quali si prevedevano agevolazioni, come l'esenzione o la riduzione del canone per un certo numero di anni dopo la prima messa a coltura. Se, ad esempio, dei cereali si chiedeva la terza parte (come era prassi nell'Italia di dominazione longobarda e poi carolingia), questa si riduceva al quarto per i terreni di nuovo dissodamento. Se del vino si chiedeva la metà, per le vigne nuove si pagava solo il terzo. Analogamente, nei territori di tradizione bizantina, dove i canoni erano minori, il quarto o il quinto normalmente richiesti per i cereali, i legumi, il lino scendevano fino al decimo per le colture di nuovo impianto; il canone del vino, dal terzo al quarto. Il principio del coinvolgimento dei coloni nella spartizione degli utili pareva uno stimolo sufficiente a garantire una buona conduzione delle terre affidate loro in gestione, e gli stessi contadini pensavano a valorizzare le terre dominicali tramite le prestazioni d'opera. I contratti non prevedevano troppe clausole di natura tecnica: a parte qualche sporadica indicazione sui lavori da fare nella vigna (potare, zappare, propagginare) ogni responsabilità era lasciata al contadino.

Il potere signorile fu decisivo, in questa fase, nel conferire dinamicità all'economia delle campagne. Dietro i meccanismi della rendita agraria (in natura e in lavoro) scorgiamo l'interesse crescente dei ceti dominanti ad accumulare ricchezze tramite l'incremento della produzione agricola e la sua immissione sui mercati rurali e urbani, la cui vivacità, da allora in poi, non cesserà di crescere. L'opzione agricola rappresentò da questo punto di vista un modo per creare più solide basi economiche al potere politico e al dominio sociale; le resistenze talora mostrate dalle comunità rurali a «convertire» in senso agrario la propria economia e la fisionomia del territorio non furono solo il segno di un tenace attaccamento a forme tradizionali di produzione e di consumo, meno condizionate dalle esigenze e dalle richieste del mercato, ma anche un modo per rivendicare la propria indipendenza sociale, messa in crisi dall'affermazione dei poteri signorili.

Questi si precizarono e si rafforzarono nel corso del X secolo, quando la crisi delle strutture statali, in qualche modo centralizzate dallo sforzo organizzatore dei sovrani carolingi, lasciò mano libera al dispiegarsi dei poteri locali: le signorie di castello – poi raccordate con vincoli di natura feudale al potere regio – determinarono una ridistribuzione capillare dei diritti pubblici e, con essa, una complessiva ristrutturazione degli insediamenti e del paesaggio, i primi accentratati dentro o attorno alle mura, il secondo rimodellato in senso prevalentemente agrario e in funzione dei meccanismi di mercato controllati dal signore. Oppure furono le città, nel Centro-Nord della peni-

sola, a prendere le redini dell'economia rurale, conquistando, a iniziare dall'XI secolo, un ruolo politico e sociale di controllo del territorio, spesso a scapito dei signori feudali. Diversi furono gli esiti di queste storie: ma il Medioevo «feudale» e il Medioevo «comunale» ebbero una natura profondamente affine, nel prevalere degli interessi locali su quelli generali e nell'affermarsi di una salda egemonia dei poteri dominanti – si trattasse del feudatario o del comune cittadino – sul mondo delle campagne e della produzione agraria. Gli statuti urbani del pieno Medioevo rivelano un'attitudine imperialistica nei confronti del territorio soggetto – il cui fine «pubblico» diventa soprattutto quello di fornire derrate per il mercato e i consumi cittadini – anche più chiara e consapevole di quella esercitata dai signori delle campagne.

Soprattutto in questa fase avanzata della crescita agraria non mancarono di evidenziarsi sollecitazioni provenienti non dall'alto ma dal basso: l'aumento di popolazione, sempre più impetuoso fra XI e XII secolo, non poteva avere – nelle condizioni tecnologiche e produttive che abbiamo descritto – altro esito che l'allargamento dello spazio coltivato, a spese dei boschi e dei pascoli. Da allora fino agli inizi del XIV secolo, i due fenomeni procedettero paralleli rinforzandosi l'un l'altro – anche se, a questo punto della vicenda, il fattore demografico sembra imporre una sua decisa priorità. Se, infatti, possiamo ritenere che la crescita agraria di età carolingia e postcarolingia sia stata sostenuta prevalentemente da motivi di ordine politico e sociale, ossia dalla volontà delle aristocrazie fondiarie di rafforzare economicamente il proprio potere, non altrettanto possiamo dire per i secoli centrali del Medioevo, quando una vera e propria «fame» di terre coltivate fu indotta dal numero insopportabilmente crescente di bocche da nutrire. In un primo tempo, forse, era stata la crescita agraria a innescare meccanismi dinamici – sul piano economico e sociale – che avevano favorito il crescere della popolazione; ma poi fu vero soprattutto il contrario: l'assalto ai boschi e ai terreni marginali diventò quasi una necessità, per una società troppo cresciuta rispetto alle proprie capacità produttive. Le menzioni di terre appena dissodate – *novalia* o *runca* sono le espressioni più consuete per indicarle: la prima insiste sulla «novità» delle colture, la seconda sull'opera di disboscamento tramite «roncatura» della foresta – si moltiplicano con grande velocità nei documenti a iniziare dall'XI secolo, e più ci addentriamo nel XII e nel XIII, più i testi rivelano una vera ossessione nell'incentivare le coltivazioni e la produttività agraria (in certi statuti cittadini si arriva al punto di obbligare i proprietari a estirpare gli alberi che fanno ombra al grano, così che neppure un raggio di sole vada perduto). Il fenomeno coinvolge in modi diversi tutte le regioni

della penisola, dapprima nelle fasce di alta pianura e di prima collina, poi anche in bassa pianura e nell'alta collina, fino alle zone di montagna: l'erosione dei boschi alpini e appenninici, pur non assumendo le dimensioni drammatiche e spesso irreversibili che solo i disboscamenti «industriali» del XIX secolo riusciranno a provocare, è un fenomeno comunque cospicuo, avvertito con preoccupazione dagli osservatori più sensibili. Dopo la pulizia delle pianure (*in bosco vel plano*, leggiamo in un documento romagnolo del XII secolo: a significare che ormai, nella percezione collettiva, non c'è più bosco nelle aree di pianura) comincia quella dei monti, a cui in età moderna l'abate Lorenzi dedicherà un apposito trattato in versi: *Della coltivazione de' monti*.

Non per nulla è proprio negli ultimi secoli del Medioevo che si intravedono le prime preoccupazioni di difendere, fisicamente, i boschi dall'assalto indiscriminato dei coloni. Che dire di un passo come quello degli statuti di Imola del 1334, da cui risulta che il bosco comunale, minacciosamente accerchiato da una folla di contadini con le accette in mano, è stato recintato con una palizzata ed è guardato a vista da una schiera di armati, appostati giorno e notte su delle torrette per segnalare e contrastare l'ingresso dei coloni? La situazione si è evidentemente capovolta rispetto a quando, nei primi secoli del Medioevo, erano i campi e le vigne a dover essere difese dall'incumbere del bosco e degli animali selvatici, innalzandovi attorno siepi o palizzate di legno.

Ma non si tratta semplicemente di «fame di terre». Dietro notizie come quella degli statuti imolesi si celano, in verità, anche problemi di natura diversa, che ancora una volta chiamano in causa lo scontro sociale per l'uso delle risorse produttive. Il fatto è che nei secoli centrali del Medioevo i ceti rurali furono in gran parte esclusi dal godimento degli spazi forestali, su cui si affermò il privilegio dei gruppi dominanti. I diritti d'uso, che le comunità rurali avevano a lungo esercitato sui boschi demaniali e anche su quelli di proprietà privata, vennero progressivamente meno, oppure furono regolamentati in modo più rigido e costrittivo. Sempre più spesso, a mano a mano che ne diminuiva la presenza nel paesaggio, i boschi divennero proprietà privata o, comunque, furono riservati all'uso di pochi: solo del re e dei suoi fedeli, là dove si affermò un potere monarchico forte (ad esempio nel regno normanno-svevo); dell'aristocrazia fondiaria o dei «comuni» urbani, là dove prevalsero i poteri locali.

## CRISI E NUOVE OPPORTUNITÀ

In quelle condizioni, il sistema produttivo non poteva reggere a lungo. Gravi sintomi di malessere si avvertirono già nella seconda metà del XIII secolo; nei primi decenni del XIV fu la crisi: raffiche di carestie, determinate da avversità climatiche ma anche dall'estensione delle colture su terreni poco adatti, falciarono la popolazione. A metà del Trecento la peste percorse città e campagne infierendo su uomini e donne biologicamente indeboliti, che anche per questo furono facile preda dell'epidemia. Nella seconda metà del secolo la riduzione dei coltivi, abbandonati da una popolazione in declino, si accompagnò al ritorno dei paesaggi incolti e a un nuovo incremento delle attività economiche silvopastorali, ora, però, strettamente controllate dai ceti dominanti: lo sviluppo della pastorizia fu, in questa fase, funzionale soprattutto alla crescita dell'industria della lana e al commercio delle carni sui mercati urbani, mentre non cessarono le limitazioni e i divieti posti nei secoli precedenti all'uso dell'incolto da parte delle comunità rurali. Sul piano dell'economia agraria, la crisi del Trecento fu una buona opportunità per ristrutturare l'assetto delle proprietà e i metodi di gestione.

Nei secoli centrali del Medioevo (XI-XIII) il dissolvimento della grande proprietà e la crescente concorrenza tra poteri feudali e cittadini aveva portato a una grande frantumazione delle aziende rurali e delle parcelle coltivate. A iniziare dal XIV secolo la tendenza si invertì, sia nelle aree a prevalente controllo signorile, sia, soprattutto, in quelle dominate dai ceti borghesi: il capitale urbano cominciò a penetrare massicciamente nelle campagne, operando riaccorpamenti fondiari per costituire nuovi nuclei poderali autosufficienti. È il processo noto come «appoderamento»: la creazione di unità compatte, poderi costituiti mettendo insieme appezzamenti sparsi. Entro queste unità si ripropose, in modi diversi, il modello policolturale che già si era imposto nell'alto Medioevo: abbandonate le tendenze alla monocoltura cerealicola che si erano diffuse fra XII e XIII secolo, il paesaggio riprese un carattere misto, in un'ottica di autosufficienza della singola azienda contadina, che però si apriva al mercato attraverso i prelievi della parte padronale. Perfino la tradizionale separazione fra campi e vigne cominciò a venir meno, con il nuovo modello della «piantata» ossia di un sistema integrato di utilizzazione dello spazio, che prevedeva una vigna a filari larghi, con sostegno vivo (olmi, oppi, salici, alberi da frutto, da cui si ricavano ulteriori risorse alimentari, foglie come foraggio e legname per gli usi domestici) e con la semina di cereali fra un filare e l'altro. Questo paesaggio policolturale – che poteva avere diverse varian-

ti come l'alteno piemontese o l'alberata toscana – si diffuse prevalentemente nel Centro-Nord della penisola, a iniziare dal XIII-XIV secolo (*arbores quibus vites apponuntur* sono ricordati già da Bonvesin da la Riva per le campagne lombarde). Al Sud permaneva invece la separazione tra seminativi e vigna (nella modalità cosiddetta ad alberello, cioè senza sostegno).

Al nuovo modello produttivo si accompagnarono la ristrutturazione dell'habitat rurale (con la contrazione degli insediamenti accentrati e la diffusione delle case sparse sui singoli poderi) e la diffusione dei rapporti mezzadrili, soprattutto nelle aree di pianura e di prima collina dell'Italia centro-settentrionale (Umbria, Toscana, Marche, Romagna, Emilia), maggiormente soggette al controllo dei ceti urbani e adatte all'impianto di vaste aziende. I nuovi contratti di mezzadria, diversamente da quelli tradizionali che conferivano alla famiglia contadina un possesso virtualmente perpetuo della terra, erano stipulati a breve termine, per consentire un controllo reale dei processi produttivi da parte del proprietario. Inoltre egli interveniva più direttamente nella gestione agricola, dettava norme precise circa i tempi e i modi di coltivazione, forniva egli stesso, in certi casi, gli attrezzi, gli animali e le sementi. Rispetto alla laconicità dei patti agrari altomedievali, che lasciavano totalmente ai contadini la responsabilità del lavoro della terra, e alla volontà divina la riuscita del raccolto, i contratti tre-quattrocenteschi prevedono una casistica minuziosa, scendendo nel dettaglio su ogni minimo particolare. Gli statuti cittadini, che esprimono interessi di parte, danno man forte all'interesse dei proprietari: gli obblighi dei rustici sono confermati dalla legge e sanzionati dal pubblico potere. La negligenza o la disattenzione possono costare care: nel 1375, un mercante di Cortona rescinde il contratto che lo legava al mezzadro Guidotto del Bocca adducendo fra le motivazioni il fatto che quest'ultimo «non sarchiò la biada».

Tutto ciò presupponeva un nuovo atteggiamento economico, di tipo – per intenderci – imprenditoriale, che aveva di mira l'investimento e il profitto più del controllo sociale degli uomini. Soprattutto nel corso del Trecento cominciano a farsi numerose le attestazioni di un uso più intenso della letamazione, di strumenti aratori più complessi e costosi, di cicli colturali più articolati: nelle campagne pratesi, sulle terre di Francesco di Marco Datini, è attestato il ricorso a cicli quadriennali che escludono il maggese nudo, facendo seguire a un sovescio di fave e di lupini due semine di grano (mescolato a vecchia o a segale nella seconda) e, nel quarto anno, una di cereali minori e di legumi. La pratica del sovescio è talora presentata come alternativa alla letamazione: un contratto viterbese del 1340 prevede che il

locatore fornisca *medietatem stabii vel lupinorum quod erit necesse* – la metà dello stallatico, o dei lupini da interrare. Sono interventi che rivelano uno studio accurato, ora anche da parte dei proprietari, delle possibilità produttive dei terreni. Non è dunque un caso che proprio a iniziare dalla seconda metà del Trecento le rese unitarie comincino a crescere in maniera veramente sensibile – anche se a vantaggio prevalente dei profitti padronali. La soglia del 4 per uno e anche quella del 5 vennero superate sempre più di frequente; il canone della metà dei prodotti, che i mezzadri pagavano al proprietario (prima, le quote non erano superiori al terzo o al quarto), convertiva a suo favore l'aumento produttivo. La stessa riduzione dei coltivi giocò a favore dell'aumento di produttività, concentrando il lavoro solo sulle terre migliori e abbandonando le fasce marginali messe a coltura nel corso del XIII secolo.

Non sempre le indicazioni padronali erano condivise dai contadini: la tecnologia non è mai stata un luogo neutro. Poteva, ad esempio, verificarsi un conflitto fra la propensione dei mezzadri a sfruttare eccessivamente il terreno negli ultimi anni di permanenza sul podere e l'interesse dei proprietari a una gestione più equilibrata degli avvicendamenti. Conflitto legato alla breve durata dei contratti, che non garantiva un legame solido dei coltivatori con la terra. Frattanto l'orizzonte dei contadini andava chiudendosi: i confini del podere diventavano tendenzialmente invalicabili. Il mezzadro del Tre-Quattrocento (questa nuova figura sociale destinata a caratterizzare gran parte dell'età moderna) non proietta più all'esterno dell'azienda la propria attività lavorativa, ma è obbligato – per contratto – a concentrarla al suo interno. Quel po' di attività pastorale che vorrà affiancare al lavoro agricolo dovrà praticarla prevalentemente in forma stabulare (solo alcune comunità della montagna continueranno a usare i boschi e i pascoli comuni).

La crisi fu dunque l'occasione per un generale riordino delle campagne e dei sistemi di coltura, attraverso un più forte controllo della manodopera rurale. Una maggiore «razionalità» (dal punto di vista del padrone) consentì lo sviluppo dell'economia agraria – non necessariamente delle condizioni di vita dei contadini – che compì allora un salto qualitativo come non aveva mai conosciuto nei secoli precedenti. Una «rivoluzione agraria» è ancora di là da venire (bisognerà attendere il XVIII e il XIX secolo per vedere radicalmente mutare i sistemi di coltivazione, di avvicendamento, di concimazione dei terreni) ma sicuramente siamo di fronte a un balzo significativo, non comparabile con le timide – e troppo celebrate – sperimentazioni dei secoli XI e XII. Il riapparire, fra XIV e XVI secolo, di una letteratura agronomica scomparsa in Italia e in tutto l'Occidente europeo da quasi un millennio sta a dimo-

strare la vivacità di un'attenzione rinnovata, sia pure dietro la spinta dell'interesse padronale.

Il fenomeno tuttavia non riguardò l'intera penisola: il dinamismo agrario del tardo Medioevo fu questione pressoché esclusiva del Centro-Nord mezzadrile e dell'area delle cascine lombarde, in cui prese sviluppo un innovativo sistema irriguo che metteva a frutto la straordinaria ricchezza di acqua del sottosuolo. A iniziare dal Quattrocento si diffuse nelle campagne padane (in Lombardia su sollecitazione degli Sforza, come pure nel Veronese e nel Ferrarese) una nuova coltura destinata a larga fortuna, il riso. In queste parti d'Italia, cittadini e signori investivano nella terra e nel commercio dei prodotti agricoli. Al Sud ciò accadeva solo sporadicamente, per esempio in Sicilia, dove baroni e imprenditori del Palermitano investivano nella coltivazione della canna e nell'industria dello zucchero (*cannamele*), o in certe aziende ad arboricoltura specializzata (noccioleti, mandorleti, castagneti) sviluppatesi nei secoli centrali del Medioevo attorno alle città campane. Per il resto, il consolidarsi di una feudalità rurale parassitaria diffuse nel Mezzogiorno d'Italia, su un territorio più libero di uomini dopo la terribile mortalità di metà Trecento, forme di latifondo estensivo in cui le pratiche pastorali si alternavano a una magra cerealicoltura, intesa come sfruttamento passivo del territorio. Con l'incremento della transumanza prese piede in varie regioni, come la Puglia, un sistema «a campi ed erba» nell'ambito del quale più anni di destinazione a pascolo si alternavano a cicli biennali di frumento e maggese. Rispetto agli inizi del Medioevo, la floridezza delle campagne e l'intensità del lavoro agricolo si erano ormai spostate dal Sud al Nord della penisola.



## BIBLIOGRAFIA

- Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'alto Medioevo*, Spoleto, 1966.
- ANDREOLLI B., *Contadini su terre di signori. Studi sulla contrattualistica agraria medievale*, Bologna, 1999.
- ANDREOLLI B., MONTANARI M., *L'azienda curtense in Italia. Proprietà della terra e lavoro contadino nei secoli VIII-XI*, Bologna, 1983.
- CASTAGNETTI A., *Primi aspetti di politica annonaria nell'Italia comunale*, «Studi medievali», 15 (1974), pp. 363-481.
- CHERUBINI G., *L'Italia rurale del basso Medioevo*, Roma-Bari, 1984.
- COMBA R., *Contadini, signori e mercanti nel Piemonte medievale*, Roma-Bari, 1988.
- CORTONESI A., *Il lavoro del contadino. Uomini, tecniche e colture nella Tuscia tardomedievale*, Bologna, 1988.
- CORTONESI A., *Ruralia. Economie e paesaggi del Medioevo italiano*, Roma, 1995.
- CORTONESI A., *Terre e signori nel Lazio medievale. Un'economia rurale nei secoli XIII-XIV*, Napoli, 1988.
- CORTONESI A., PASQUALI G., PICCINNI G., *Uomini e campagne nell'Italia medievale*, Roma-Bari, 2002.
- DUBY G., *L'economia rurale nell'Europa medievale*, Roma-Bari, 1966.
- FUMAGALLI V., *Terra e società nell'Italia padana*, Torino, 1976.
- JONES PH., *Economia e società nell'Italia medievale*, Torino, 1980.
- KOTELNIKOVA L.A., *Mondo contadino e città in Italia dall'XI al XIV secolo*, Bologna, 1975.
- LICINIO R., *Uomini e terre nella Puglia medievale*, Bari, 1983.
- LUZZATTO G., *Dai servi della gleba agli albori del capitalismo*, Bari, 1966.
- Medioevo rurale. Sulle tracce della civiltà contadina*, a cura di V. Fumagalli e G. Rossetti, Bologna, 1980.
- MESSEDAGLIA L., *Il mais e la vita rurale italiana. Saggio di storia agraria*, Piacenza, 1927.
- MONTANARI M., *Campagne medievali. Strutture produttive, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Torino, 1984.
- MONTANARI M., *Contadini di Romagna nel Medioevo*, Bologna, 1994.
- MONTANARI M., *La fame e l'abbondanza. Storia dell'alimentazione in Europa*, Roma-Bari, 1993.
- PASQUALI G., *Agricoltura e società rurale in Romagna nel Medioevo*, Bologna, 1984.
- PICCINNI G., «Seminare, fruttare, raccogliere», Milano, 1982.
- PINI A. I., *Campagne bolognesi. Le radici agrarie di una metropoli medievale*, Firenze, 1993.
- PINTO G., *La Toscana nel tardo Medioevo. Ambiente, economia rurale, società*, Firenze, 1982.
- ROTELLI C., *Una campagna medievale. Storia agraria del Piemonte fra il 1250 e il 1450*, Torino, 1973.
- SERENI E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, 1961.
- Terra e uomini nel Mezzogiorno normanno-svevo*, Bari, 1987.
- TOUBERT P., *Dalla terra ai castelli. Paesaggio, agricoltura e poteri nell'Italia medievale*, Torino, 1994.



ALFIO CORTONESI

## L'ALLEVAMENTO

L'ALTO MEDIOEVO

Le condizioni ambientali che caratterizzavano l'Italia dei secoli anteriori al Mille erano tali da consentire il più ampio sviluppo dell'allevamento. Il predominio incontrastato della foresta e delle aree acquitrinose e paludive, particolarmente evidente nei territori padani, costituiva la migliore premessa per un'ampia e capillare diffusione della pratica pastorale. Questa veniva a collocarsi in un quadro delle attività produttive che vedeva un'incidenza decisamente modesta dell'agricoltura e una marcata presenza delle attività legate allo sfruttamento degli'incolti: l'allevamento, appunto, la caccia, la pesca, la raccolta dei frutti spontanei. Come ha potuto evidenziare in anni recenti Massimo Montanari, tutto ciò determinava un regime alimentare variato le cui connotazioni salienti erano rappresentate da un forte consumo carneo e da un limitato ricorso ai cereali, un regime dunque nettamente diverso da quello che avrebbe prevalso a partire dai secoli centrali del medioevo, quando il pane sarebbe divenuto elemento centrale della dieta delle popolazioni e con la sua essenzialità avrebbe creato le condizioni per l'irreversibile affermazione del frumento sugli altri cereali.

L'allevamento altomedievale era in netta prevalenza allevamento brado: foreste, brughiere, sterpeti, prati naturali dispensavano in abbondanza quanto necessario all'alimentazione degli animali, che trovavano riparo nelle stalle solo nei mesi di freddo più intenso. Se testamenti, vendite, donazioni pongono di frequente riferimenti agli animali posseduti, solo i polittici (inventari di beni, coloni e redditi appartenenti a monasteri e chiese) consentono di individuare, su basi quantitative, un'attendibile gerarchia delle specie allevate. In particolare, è il polittico del monastero bresciano di Santa Giulia, il cui patrimonio interessava una quota assai ampia dell'Italia padana, ad offrire dati di più generale valenza: circa il 90% dei capi di bestiame allevati presso la *pars dominica* delle aziende curtensi è costituito da suini, ovini e

caprini (quel *menuto peculio* di cui parla la documentazione di questi secoli, distinguendolo da bovini ed equini); i bovini si fermano al 9,4%, mentre decisamente sporadica si rivela la presenza degli equini, che con 54 capi (perlopiù giumente) si attestano all'1,4%. Il riferimento alle bestie minute rischia, però, di essere fuorviante se proposto in termini generici, giacché a fronte di una presenza dei suini assai nutrita (1672 capi pari al 44,6% del numero complessivo degli animali) e capillarmente diffusa, gli ovini (1534 = 40,9%) risultano allevati in un numero più limitato di *curtes*, ciò che fa pensare ad una sorta di specializzazione di questa pratica allevatizia, mentre di scarso significato appare l'incidenza dei caprini (138 capi pari al 3,7%). Da sottolineare come il quadro appena illustrato trovi significativa conferma tanto nei dati proposti dagli altri polittici quanto nelle scarne e generiche testimonianze reperibili sulla proprietà contadina, perlopiù legate ad elenchi di decime e riscossioni di canoni.

I bovini, presenti in numero assai modesto e di costo considerevole, erano destinati soprattutto al tiro degli aratri e dei carri; esplicita in questo senso la testimonianza del polittico del monastero di S. Tommaso di Reggio Emilia che attesta per ogni coppia di buoi la presenza di un giogo. Come indicano i reperti osteologici, i buoi erano macellati in età tarda, quando non potevano essere più impiegati nel lavoro dei campi; fornivano dunque una carne che non doveva essere molto ricercata. Altrettanto rari e preziosi erano gli equini, che l'inventario di Santa Giulia menziona per due soli corti; usati come cavalcatura nobile, non li si impiegava per le pratiche agricole neanche in quell'Europa del Nord che nei secoli del pieno e tardo medioevo ne avrebbe visto il più largo uso.

Come già accennato, ad essere allevati diffusamente e in grande numero erano dunque, in area padana, soltanto i suini e gli ovini. Dominanti nell'ambito delle proprietà monastiche, tali settori dell'allevamento prevalevano a maggior ragione presso le aziende contadine, tanto per la minore onerosità economica quanto per l'essenzialità del contributo che ne derivava alla sussistenza domestica (carni fresche e salate, lana, latte).

I maiali trovavano nelle vaste *silvae glandiferae* dell'Italia settentrionale pascoli di grande ricchezza per i quali la Valle Padana era del resto celebrata già in antico. Quando arrivava il *tempus de glande* i boschi si popolavano, dunque, di animali e di *porcarii* che, con l'aiuto di pertiche, battevano la chio-ma delle querce e dei faggi per far cadere al suolo i frutti maturi: una pratica che, per l'ottobre e il novembre, non a caso troviamo raffigurata nel ciclo dei Mesi di cui si fregiano portali e pavimenti di molte chiese padane. Il perio-

do di stabulazione del maiale era assai breve, limitandosi alle settimane di freddo più pungente (o al momento del parto delle scrofe); la sua alimentazione non costituiva in ogni caso un problema, potendosi agevolmente provvedervi con gli scarti della mensa domestica mescolati a crusca e a residui di ortaggi.

Diversamente dall'uso moderno che prevede si uccidano maiali di circa un anno di vita, nel medioevo prevaleva l'uccisione di capi giunti al secondo o al terzo anno, forse anche perché la pratica dell'allevamento brado determinava una crescita più lenta degli animali. Uccisione e macellazione avvenivano negli ultimi mesi dell'annata; come attestano anche in questo caso le rappresentazioni dei diversi calendari, tali mesi dovevano essere spesi in buona parte nella lavorazione delle carni porcine. Secondo l'indicazione di documenti d'archivio, archeologici e iconografici, il peso del maiale era nel medioevo inferiore non di poco al peso medio attuale; si può motivatamente ipotizzare una resa carnea media di 50 kg., per animali il cui aspetto richiamava più quello del cinghiale che quello del maiale dei nostri giorni; il pascolo brado delle mandrie porcine favoriva d'altra parte l'accoppiamento fra le scrofe e i cinghiali che numerosi popolavano ovunque le foreste europee.

Dall'allevamento del maiale – che conobbe a seguito dell'invasione dei Longobardi (e soprattutto nelle regioni del loro insediamento) un'ulteriore spinta – veniva alla nutrizione delle popolazioni padane altomedievali un contributo di fondamentale importanza. La notevole redditività in peso dell'animale e la varietà d'impiego di cui erano suscettibili le sue carni ne esaltavano il ruolo alimentare, ulteriormente valorizzato dalla possibilità di conservare a lungo i prodotti che se ne ricavano. Solo in piccola quantità, infatti, la carne di maiale veniva consumata fresca, procedendosi per la gran parte a salarla, affumicarla e insaccarla. Dall'animale si ottenevano anche importanti quantitativi di grasso, nella duplice forma di strutto o sugna (*unctum*) e di lardo (*Jardum*): oltre ad essere usato come condimento, quest'ultimo costituiva di per sé un cibo largamente diffuso; fra le riserve alimentari della corte di Migliarina vengono significativamente ricordate 50 grosse fette (*baffae*) di lardo. Il rilievo che assumeva la lavorazione delle carni e del grasso di porco trova una forte sottolineatura nel *Capitulare de Villis* allorché si prescrive che la stessa debba avvenire con il massimo della pulizia (*cum summo nitore*).

Sia pure meno importante di quello suino, l'allevamento ovino rappresentava per l'Italia padana (e particolarmente, come sembra, per talune zone, quali la Val Camonica, la Val d'Ossola, la Valpantena) un'attività di notevo-

le rilievo. Ad esso si richiedevano principalmente lana e latte, da destinare in larga parte alla confezione del formaggio; numerosi, non a caso, erano i canoni che i proprietari esigevano dai coloni avendo riferimento a tale produzione. Non sembra, invece, che la carne di pecora venisse molto apprezzata, ciò che aiuta ad intendere perché gli animali fossero macellati al terzo o quarto anno di vita. Degli ovini si utilizzava anche la pelle, dalla quale si ricavano pergamene e capi di vestiario; il grasso poteva inoltre servire per farne candele.

Come i maiali, anche le pecore erano allevate allo stato brado; non di rado raggiungevano in estate i pascoli d'altura, dove i pastori avevano nelle *pecorarietiae* i loro alloggi provvisori. Le fonti contengono riferimenti a pecore, castrati (*berbices*) e agnelli; il valore medio di una pecora risulta essere pari a circa un terzo di quello di un maiale; il peso medio dell'animale pare, del resto, essere stato pur esso un terzo di quello del maiale (ma va detto che quest'ultimo dato è ricavato da documentazione tardomedievale).

Specialmente per le famiglie contadine assumeva notevole rilievo l'allevamento dei volatili da cortile, in modo particolare quello dei polli e delle galline, preziosi per la carne e per le uova che se ne ricavava. Tali prodotti figurano quasi sempre nei patti colonici come componente della corrisposta dovuta dal coltivatore; i politici, dal canto loro, testimoniano un cospicuo rifornimento della mensa monastica in tali generi; il già ricordato monastero di Santa Giulia di Brescia metteva insieme un tributo annuo di 1278 polli e 6260 uova. Costituendo il donativo (*exenium*) che, secondo consuetudine, il colono era tenuto a conferire al signore, i polli e le uova assumevano un valore simbolico (oltre che economico), stando a significare il riconoscimento della dipendenza e il ringraziamento per la protezione accordata dal *dominus*. La corresponsione di queste derrate, che avveniva per solito in ragione di due polli e dieci uova all'anno per podere, avveniva in occasione delle festività principali: la Pasqua, il Natale o altra di speciale rilevanza locale.

Relativamente diffusa doveva essere anche la presenza delle oche, piuttosto rara quella dei capponi, per i quali le testimonianze infittiranno nei secoli più tardi del medioevo. Il silenzio delle fonti padane su piccioni ed anatre non autorizza di certo ad escluderne l'allevamento, risultando, peraltro, gli uni e le altre menzionate nel *Capitulare de Villis*.

Rispetto alla situazione delineata per l'Italia settentrionale, quella relativa ai territori del Centro-Sud si differenziava essenzialmente per la prevalenza dell'allevamento ovino su quello suino. Scendendo lungo la Penisola (e già a partire dalla Romagna), il primo tendeva, infatti, progressivamente ad affer-

marsi «sia per motivi di ambiente e di clima (maggiore presenza di prati naturali, rispetto ai boschi che costituivano l'aspetto dominante del paesaggio settentrionale), sia per fatti di ordine culturale, ove si pensi alla persistenza, più forte nel Centro-Sud che al Nord, di modelli economici e mentali ereditati dalla tradizione romana, che, dal punto di vista zootecnico, significava – in accordo con le più schiette vocazioni produttive dell'area mediterranea – una predilezione particolare per l'allevamento ovino»<sup>1</sup>. Le poche e generiche testimonianze a disposizione lasciano, in ogni caso, intravedere per il Mezzogiorno un netto predominio del bestiame minuto su quello grosso, segnalando, per quest'ultimo, la non rara presenza di equini accanto a quella di buoi. Introdotto, come si è soliti ritenere, dai Longobardi, anche il bufalo (*bubalus*) sembra aver in breve popolato i territori malsani della costa laziale e campana.

Si aggiunga che, nonostante una più antica e spinta agrarizzazione determinasse nel Mezzogiorno peninsulare e insulare, anche nei secoli di più marcato arretramento dei coltivi, una presenza del *cultum* meno contenuta che al Nord, l'estensione dei boschi, delle macchie, delle aree paludive doveva esser tale da non comportare alcun pericolo di significativi conflitti fra la pratica agricola e quella pastorale, la quale ultima, pur mantenendo un ruolo di primaria importanza nel quadro della produzione, restava comunque confinata entro spazi propri, lontana da ogni problematica sovrapposizione (come pure da ogni proficua integrazione) con quella agricola.

#### I SECOLI DELLA CRESCITA DEMOGRAFICA E DELL'ESPANSIONE AGRICOLA

L'incremento demografico e il connesso accrescimento della domanda di prodotti agricoli, in particolar modo di cereali, determinarono, a partire dai secoli X-XI, un sempre più vistoso ampliamento delle superfici coltivate. Ciò rappresentò una scelta obbligata stante il fatto che i modesti livelli delle tecniche in uso non consentivano di rispondere con un adeguato aumento della produttività all'esigenza di ottenere raccolti più abbondanti. L'estensione dell'agricoltura introdusse mutamenti profondi negli assetti di produzione di

---

<sup>1</sup> M. MONTANARI, *Gli animali e l'alimentazione umana*, in *L'uomo di fronte al mondo animale nell'Alto Medioevo*, Atti della XXXI Settimana di Studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo (Spoleto 7-13 aprile 1983), Spoleto, 1985 p. 624.

quasi tutte le campagne italiane ed europee. Da un'economia che si è visto segnata dalla pratica dell'allevamento, della caccia, della pesca e dallo sfruttamento delle molteplici risorse del bosco e degli incolti si passò in progressione di tempo ad un ordinamento della produzione sempre più strettamente legato alla lavorazione della terra. Tale conversione vide le superfici coltivate divenire, già nei secoli centrali del medioevo, il supporto primario e insostituibile della sussistenza urbana e rurale.

In tale contesto la ricerca di un equilibrato rapporto fra le attività connesse allo sfruttamento delle risorse territoriali divenne sempre più difficile e faticosa. Specialmente nei secoli XII e XIII gli spazi utilizzabili per la pastorizia subirono una forte compressione, venendo sacrificate all'agricoltura ampie quote di bosco e d'incolto. Le folte schiere dei dissodatori non risparmiarono neppure le superfici d'uso collettivo, entro le quali i proprietari avevano potuto in precedenza pascere il bestiame liberamente (o, più di rado, previo versamento di un'imposta modesta). In taluni casi la fame di terra spinse finanche alla lottizzazione dei beni comuni in vista della loro riduzione a coltura, con danno soprattutto dei meno agiati che proprio dallo sfruttamento di questi terreni ricavano sovente di che vivere. Nel corso del Duecento, in molte regioni italiane (soprattutto del Centro-Nord) si arrivò al punto di dover emanare precise disposizioni in difesa del bosco e degli incolti, essendosi evidenziato il fatto che un'ulteriore estensione delle bonifiche e dei dissodamenti avrebbe potuto minacciare la sussistenza stessa delle popolazioni, bisognose non solo di un adeguato rifornimento cerealicolo, ma anche di pascoli, di legname, di spazi per la caccia e la pesca. Veniva, dunque, facendosi strada la consapevolezza di uno squilibrio fra le attività produttive (e i rispettivi supporti territoriali) che non avrebbe tollerato ulteriori aggravamenti ma anzi esigeva azioni di contrasto. Non è un caso, del resto, che negli stessi decenni si siano moltiplicate, nel Lazio come in Emilia o nel Tirolo, controversie ed anche conflitti armati fra comunità contermini per l'utilizzo di selve, paludi ed incolti, spesso posti a confine fra i diversi territori.

Confinati entro pascoli sempre più ristretti, gli animali venivano a costituire un pericolo costantemente incombente sulle superfici a destinazione agricola. Dalla legislazione statutaria una testimonianza fra le più nitide di tale situazione. Per i prati, gli orti, le vigne, i seminativi filtra attraverso l'inesauribile serie delle rubriche sul 'danno dato' l'immagine del permanente stato d'assedio cui gli animali li sottoponevano. Non senza qualche esagerazione, si è potuto scrivere, d'altronde, che in talune zone del Centro-



Nord il bestiame non aveva altra scelta che «pascere sui campi o sul ciglio della strada»<sup>2</sup>.

Dall'invasione e dalle rovinose incursioni di mandrie e di greggi i coltivatori erano difesi, con risultati diversi da luogo a luogo ma certo ovunque con grandi difficoltà, dalla presenza di guardie campestri la cui vigilanza si intensificava al momento della maturazione delle messi e dei frutti. Risulta ben conosciuta al riguardo la situazione relativa a Ferentino, comunità cittadina del Lazio meridionale, il cui statuto (quattrocentesco, ma che verosimilmente riflette precedenti assetti normativi) illustra con puntualità le misure adottate per la sorveglianza: è dato di apprendere, fra l'altro, che ben 64 *custodes*, designati annualmente (ed affiancati da un *miles*), si dividevano per trimestri e secondo turni giornalieri il compito della vigilanza sulle campagne, riferendo due volte per settimana al podestà e al notaio del comune circa gli esiti del servizio svolto.

Riduzioni a denominatore comune sembrano, tuttavia, una volta di più improponibili. Nel Mezzogiorno e nelle isole l'ampia estensione delle terre pascue e un più debole impulso alla colonizzazione e alla bonifica – sviluppati, quest'ultime, soprattutto in aree di gravitazione cittadina e costiera – disegnano una situazione di certo non assimilabile a quella delle altre regioni italiane. Lo scarso popolamento che vasti territori fanno qui registrare nel momento stesso in cui altrove si raggiungono i più alti valori demici motiva in buona parte il sostanziale perpetuarsi di un ordinamento produttivo i cui equilibri ben di rado appaiono seriamente minacciati. Al contempo, all'estremo opposto d'Italia, nelle vallate alpine e in talune zone circostanti, sembrano maturare fin dai secoli XI e XII scelte che individuano nell'allevamento e nella commercializzazione dei suoi prodotti l'elemento di spinta dell'economia, in un contesto caratterizzato dalla «rinascita degli scambi» e dalla ripresa «del commercio del sale – essenziale per il nutrimento degli animali e la conservazione di carni e formaggi – »<sup>3</sup>.

Sarebbe, in ogni caso, riduttivo limitare l'analisi dell'interazione fra agricoltura e allevamento alle difficoltà di una coesistenza che, a muovere dal secolo XI, si fa sempre più problematica data l'esigenza di espandere i colti-

<sup>2</sup> PH. JONES, *La società agraria medievale all'apice del suo sviluppo. L'Italia*, in *Storia economica Cambridge*, I, *L'agricoltura e la società rurale nel Medioevo*, a cura di M.M. Postan, Torino, 1976 (ed. orig. 1966), p. 461.

<sup>3</sup> R. COMBA, A. DAL VERME, *Allevamento, transumanza e commercio del bestiame nel Piemonte occidentale: secoli XII-XV*, in *Greggi, mandrie e pastori nelle Alpi occidentali (secoli XII-XX)*, a cura degli stessi e di I. Naso, Cuneo-Rocca De' Baldi, 1996, p. 13.

vi. Non v'è dubbio, infatti, che gli orientamenti stessi della pratica agricola siano stati condizionati per taluni aspetti dalle necessità legate all'allevamento stabulare. Si dovrà osservare, ad esempio, che la prepotente affermazione del frumento sugli altri cereali – affermazione cui si assiste nei secoli centrali del medioevo in connessione con i mutamenti di una dieta alimentare ormai incardinata sul pane – si realizzò immancabilmente nel permanere di una scelta policerealicola e che in ciò l'alimentazione animale ebbe un ruolo di cui va sottolineata la profonda incidenza. In un contesto quale quello mediterraneo, in cui l'allevamento stanziale trova supporti notoriamente problematici, coltivare orzo e spelta era d'obbligo per chi volesse mantenere, in primo luogo, cavalli, talora anche buoi, pecore o suini. Dall'Italia padana alla Toscana, alla Puglia, i cereali sopra indicati trovano posto nell'ordinamento colturale perlopiù in vista di una destinazione *pro bestiis* esplicitata sovente dalle fonti. Quanto ai cereali primaverili, ben noto è il contributo da essi recato alla pratica allevatizia: se il miglio e soprattutto il panico conoscevano un largo uso come cibo per gli animali di bassa corte, si ricorreva di frequente alla saggina per buoi e maiali. Meno importante, invece, la presenza dell'avena, «cereale per eccellenza delle regioni nordiche»<sup>4</sup>.

Al di là dei condizionamenti esercitati sulla destinazione produttiva dei seminativi, è con i prati o, comunque, con gli appezzamenti a specifica destinazione foraggera che le esigenze dell'allevamento si proiettano sul *cultum*, sottraendone una parte, talora cospicua, alla produzione direttamente votata alla sussistenza umana. In realtà, accade di rado, almeno nella penisola, che le superfici prative riescano a garantire una risposta adeguata al fabbisogno degli allevatori. Di diffusione contenuta e di produttività ancor più modesta (ci si deve, perlopiù, accontentare di uno sfalcio all'anno, più raramente se ne hanno due), esse risentono inevitabilmente di condizioni ambientali, pedologiche, idrogeologiche, che non ne incoraggiano l'impianto. I *ferraginalia* del Lazio calcareo, dove cereali e leguminose vengono seminati, verosimilmente in mistura, per servire da cibo al bestiame stabulante, sono il frutto di scelte imposte dalla carenza di fieno e, più generalmente, di riserve alimentari. Diverso, invece, il profilo che la situazione assume nell'Italia padana, dove la presenza di prati risulta massiccia, in talune zone, fin dal Duecento e conosce un forte sviluppo nei secoli successivi, grazie soprattutto a capillari interventi di ampliamento e sistemazione della rete irrigatoria.

<sup>4</sup> R. GRAND, R. DELATOCHE, *Storia agraria del Medioevo*, Torino, 1981 (ed. orig. 1950), p. 310.

Andrà infine osservato che la maggiore diffusione, a muovere dal XIII secolo, di cicli colturali di tipo più intensivo, mentre non induceva un incremento significativo della semina di leguminose da foraggio, riduceva al contempo non di poco la quota del coltivo (temporaneamente a riposo) utilizzabile per il pascolo del bestiame. Senza contare che l'affermazione nelle campagne del Centro-Nord di una condizione della proprietà liberata ormai, pressoché ovunque, da vincoli di natura comunitativa o dominico-giurisdizionale comportava inevitabilmente il progressivo restringersi dell'uso collettivo dei seminativi nel periodo del maggese e nella fase successiva alla mietitura.

Nei secoli cui si è fatto riferimento una risposta alle difficoltà incontrate dall'allevamento stanziale si cercò diffusamente nella transumanza: la migrazione stagionale di greggi e mandrie dalla pianura alla montagna (transumanza primaverile) e viceversa (transumanza autunnale), la quale poteva interessare percorsi di notevole ampiezza (transumanza orizzontale) o di minore sviluppo e più accentuata verticalizzazione, ad es. dal fondovalle ai pascoli sommitali (transumanza verticale). Tale sistema di allevamento, oltre a consentire lo sviluppo della pastorizia in dimensioni che altrimenti non sarebbero state possibili, permetteva una migliore valorizzazione delle risorse di estesi ambiti territoriali.

Ricerche perlopiù recenti hanno evidenziato, accanto ai flussi più noti e di maggiore incidenza sotto il profilo economico e ambientale – quelli che assumevano come terminale d'inverno le maremme toско-laziali e il Tavoliere delle Puglie –, l'esistenza di una fitta rete di transumanze che avvolgeva nella sua interezza il territorio italiano continentale e insulare. Se gli alti pascoli dell'arco alpino subivano con l'estate l'invasione di ovini e bovini risalenti per tratto più o meno ampio le vallate, con flusso opposto alla monticazione il bestiame delle comunità d'altitudine scendeva, alle prime avvisaglie del freddo, verso le pasture e gli incolti delle terre basse, contribuendo a quella «sorta di complementarità tra l'economia delle montagne e quella delle pianure»<sup>5</sup> che si realizzava anche per tanta parte dell'Italia appenninica.

Come attestato dai pedaggi delle castellanie sabaude, migliaia di capi provenienti dal Delfinato, dalla Savoia, dalla pianura lombarda salivano,

---

<sup>5</sup> G. CHERUBINI, *Le campagne italiane dall'XI al XV secolo*, in *Storia d'Italia*, IV, *Comuni e Signorie: istituzioni, società e lotte per l'egemonia*, Torino, 1981, p. 330.

nella prima metà del Trecento, verso le alte valli piemontesi; dai pascoli alpini della fascia trentino-tirolese greggi di notevole consistenza muovevano, col sopraggiungere dell'inverno, verso la pianura veneta, tendendo nel tempo ad approdi sempre più lontani. Non più che alcuni esempi, né tali, peraltro, da esaurire, anche soltanto sotto il profilo tipologico, la molteplicità delle vicende legate all'ambito padano. Tanto nel Veneto che in Lombardia, talune correnti di transumanza limitavano, infatti, il percorso stagionale ad aree comprese fra alture prealpine e pianura. Il Monte Baldo, gli altipiani della Lessinia e dei Sette Comuni, costituivano per le greggi del Veronese e del Vicentino una riserva di pascoli preziosa e, di fatto, largamente utilizzata; già fra XII e XIII secolo si affacciavano in Valpantena e nel territorio di *Frizolana* anche pastori provenienti dal Mantovano e dal Ferrarese.

«I tre tagli estivi che l'irrigazione consentiva (durante l'inverno, da S.Ambrogio fino a marzo, i prati erano aperti al pascolo) e le grandi quantità di foraggio raccolto attiravano sulle possessioni della Bassa, del Milanese, del Lodigiano, del Pavese, del Cremonese, le *bestie forasterie*, bestiame proveniente dalle vallate alpine e prealpine della Svizzera, del Verbano, del Lecchese, della Bergamasca, dall'Oltreticino». È nota «l'attività di quei *pergamaschi* che portavano il bestiame a consumare il fieno accumulato nelle possessioni della bassa, passando da un'azienda all'altra o da zona a zona, seguendo non solo i ritmi antichi della transumanza dalle Alpi o Prealpi... alla pianura, ma anche secondo percorsi trasversali, che andavano dai pascoli acquitrinosi della Lomellina o del Cremasco alle stalle del Lodigiano, dalle terre piemontesi al basso Milanese»<sup>6</sup>.

Non muta, per questi aspetti, il panorama allorché si scenda verso l'Italia appenninica, dove, lungo tutto il crinale, tratturi di frequentazione talora millenaria tornavano ogni autunno ad indicare agli armenti la via dei pascoli litoranei e degl'incolti acquitrinosi. Largamente interessate dalla pratica della transumanza risultano anche le isole. In Sicilia assumeva particolare consistenza il movimento delle greggi fra le Madonie e le pianure costiere; in Sardegna una transumanza di dimensioni rilevanti aveva luogo fra il Mandrolisai, la Barbagia e l'Ogliastra e il Campidano d'Oristano e di Cagliari.

<sup>6</sup> L. CHIAPPA MAURI, *Le trasformazioni nell'area lombarda*, in *Le Italie del tardo Medioevo*, a cura di S. Gensini, San Miniato-Pisa, 1990, pp. 427-428.

## DOPO LA PESTE NERA: ARRETRAMENTO DEI COLTIVI E SVILUPPO DELLA TRANSUMANZA

Il tracollo demico determinato dalla peste di metà Trecento portò con sé l'abbandono di vaste estensioni di coltivo e l'inselvaticamento di non pochi territori della penisola. Si crearono così le condizioni per un forte sviluppo della pratica pastorale, verso la quale – data la scarsità delle braccia e la lievitazione dei salari agricoli – spingeva anche il più contenuto impiego di manodopera. In tale contesto, la Maremma senese-grossetana, quella alto-laziale, la Campagna romana e il Tavoliere delle Puglie, tradizionali approdi di consistenti flussi di bestiame transumante, videro consolidata la loro funzione, ciò anche per il nuovo impianto organizzativo che proprio in quel periodo i governi si adoperarono a realizzare al fine di richiamare un maggior numero di pastori e di incrementare, conseguentemente, le entrate derivanti dalla fruizione dei pascoli.

È del 1419 la compilazione dello statuto della 'Dogana dei paschi', voluto da Siena per ridurre a maggiore linearità normativa la gestione delle pasture maremmane. Veniva definito che il pascolo si svolgesse dall'inizio di settembre alla fine d'aprile interessando un'ampia zona comprendente le colline che fronteggiavano il mare, nel tratto da Massa Marittima al fiume Fiora, e l'antistante fascia costiera. Per un più sistematico ed ordinato sfruttamento il territorio fu suddiviso in tre zone o 'capi' – di Montemassi, Paganico e Biancani (presso Cinigiano) –, che venivano assegnati ai pastori in base alle zone di provenienza, e in quattro periodi o 'rendite'. Durante la prima 'rendita' (1° settembre-30 ottobre) il bestiame rimaneva nelle zone assegnate nell'entroterra, poi, una volta consumata l'erba delle colline, iniziava a scendere verso la pianura, dove nel frattempo le piogge autunnali avevano fatto ricrescere la vegetazione; solo nel periodo conclusivo si aprivano alle greggi i pascoli che dall'Albegna si estendevano fino al Fiora. Agli inizi del Quattrocento entravano nelle casse senesi grazie all'organizzazione doganale circa 15.000 fiorini, una somma tale da far annotare nel primo articolo dello statuto come «l'entrata et rendita de' paschi» fosse «quella che gitta quasi maggior frutto et utilità alla comunità».

Agli anni compresi fra il 1402 e il 1424 (e verosimilmente al pontificato di Martino V) data l'istituzione della Dogana del bestiame del Patrimonio di S. Pietro in Tuscia, che indirizzava verso i pascoli di Montalto, Tuscania e Corneto un numero di animali (ovini nella stragrande maggioranza, ma anche bovini, cavalli e porci) destinato a crescere nel corso del Quattrocen-

to, fino a superare nel 1463 – considerate le sole pecore – i 223.000 capi. Quanto alla *Dohana Menae Pecudum*, la cui riorganizzazione Alfonso il Magnanimo aveva affidato nel 1443 al nobile catalano Francesco Montluber, accoglieva vent'anni dopo, entro i pascoli di Puglia, circa 600.000 capi, che sarebbero aumentati nei decenni successivi fino a raggiungere nel 1536 il numero di 1.062.400. Nel 1496 l'imposizione della 'fida' fruttava alle finanze del Regno ben 100.000 ducati. Grazie a 'tratturi regi' di larghezza spesso superiore ai 100 metri, il bestiame poteva agevolmente raggiungere, muovendo dalle principali stazioni di partenza (Pescasseroli, L'Aquila e Celano), le zone della pastura, entro le quali si affiancavano alle terre demaniali quelle il cui diritto d'uso lo Stato aveva acquistato limitatamente al periodo 29 settembre - 8 maggio.

#### BOVINI ED EQUINI

Non diversamente da quanto rilevato per i secoli anteriori al Mille, anche nel pieno e tardo medioevo l'allevamento dei bovini appare legato essenzialmente all'impiego degli animali in operazioni agricole quali l'aratura e il carreggiamento dei prodotti dal campo alle aie, ai magazzini e ai luoghi di conservazione. Per il tiro dell'aratro si ricorreva in netta prevalenza a buoi, aggiogati di norma in numero di due; più coppie potevano essere poste al tiro quando si trattasse di strumenti aratori pesanti e di terreni impegnativi. Specialmente in presenza di suoli leggeri era praticato, tuttavia, anche l'aggiogamento delle vacche; testimonianze del ricorso al bufalo si hanno per le Marche e, sul versante tirrenico, per le campagne pisane e per il Lazio. Raro l'impiego di muli, asini e cavalli, quest'ultimi, come noto, così largamente utilizzati dagli agricoltori del Centro e Nord Europa. Sempre a proposito di cavalli, può ricordarsi come vengano segnalati al tiro nella Puglia dei secoli XI-XII, in un contesto in cui, fuor di dubbio, la normalità è data dall'aggiogamento bovino; significativo, a tal proposito, il fatto che nel 1239 Federico II assegni *ad partem* ai saraceni di Lucera – prelevandoli in larga maggioranza dalle mandrie regie – mille buoi, fra domiti e non domi, destinati agli usi agricoli.

L'aggiogamento del bue avveniva, per solito, fissando il giogo alla base delle corna mediante funi o corregge di cuoio; ricorrendo all'uso di catene, si procedeva ad attaccare ciascun animale all'aratro; il contadino lo guidava poi nel lavoro con la voce e, talora, ricorrendo ad un apposito pungolo. La

potenza di tiro del bue doveva essere piuttosto modesta, stante la non grande complessione fisica degli animali. Per la Sicilia tardomedievale si è potuto indicare un peso medio non superiore ai due quintali e mezzo, mentre a due quintali si sarebbe fermato quello delle vacche. Ben poco si conosce delle razze e della loro diffusione: ad essere più largamente richiamati dai documenti e dall'iconografia sono, comunque, gli esemplari fulvi (*pili rubei*), che già incontravano il favore degli agronomi romani, e altri dal pelame bianco (*pili albi*, *pili blancastrini*). Fra i 111 animali di cui i documenti esaminati da Henri Bresc per la Sicilia tardomedievale testimoniano il colore ve ne sono 45 *fromentini*, 31 rossi, 12 bianchi e 9 color oliva; nei documenti bolognesi è più volte menzionata la *vacha trentina* da latte.

Legato alla «parabola della capacità lavorativa dell'animale»<sup>7</sup>, il valore del bue conosceva ampie oscillazioni, che lo vedevano aumentare nel passaggio dalla giovinezza alla maturità, calare bruscamente con la vecchiaia. Il costo di buoi da giogo nel pieno del loro vigore (cioè, all'epoca, dopo il quarto anno) era, comunque, tale da renderne l'acquisto inaccessibile a gran parte dei coltivatori, tanto più che il rapido logoramento imponeva rinnovi delle scorte a breve scadenza (nei decenni fra XIV e XV secolo, sulle terre del monastero di Monte Oliveto Maggiore, si procedeva al rinnovo ogni due-tre anni). Affittuari e piccoli proprietari di modeste possibilità economiche potevano, tuttavia, sopperire alla mancanza di animali da lavoro con il ricorso a quei contratti di soccida che nelle campagne dell'Italia tardomedievale conobbero la più larga diffusione.

Poco diffuso era l'allevamento dei bovini finalizzato alla produzione di carne e di latte. Come già accennato, sembra venissero macellate in prevalenza bestie non più sottoponibili al giogo; per taluni contesti urbani quattrocenteschi (Roma, Bologna) è stato, tuttavia, accertato un importante consumo di carne di vitello. Si apprende da Giovanni Villani che nella Firenze del 1338, furono macellati 4.000 bovini, mentre ben 60.000 furono gli ovini, 20.000 i caprini e 30.000 i suini. Fra il marzo 1389 e il febbraio 1390 vennero macellati a Prato 4.755 capi di bestiame: sul peso complessivo delle carni i 72 bovini incisero per non più dell'11,5 %. La carne ovina (e particolarmente quella di castrato) e quella suina (consumata tanto fresca che salata) incontravano indubbiamente un maggiore gradimento da parte della popo-

<sup>7</sup> G. PICCINNI, «Seminare, fruttare, raccogliere». *Mezzadri e salariati sulle terre di Monte Oliveto Maggiore (1374-1430)*, Milano, 1982, p. 67.

lazione. Sebbene le ricerche fin qui svolte non autorizzino alcuna conclusione in chiave generale, non è da ritenere che i livelli del consumo carneo siano rimasti invariati negli ultimi secoli del medioevo; se un incremento sembra esserci stato – come mostrano indagini di riferimento siciliano – nel secolo successivo alla Peste nera in concomitanza con il calo demografico e l'espansione della pratica allevatizia, una nuova contrazione dei consumi dovette registrarsi nella fase seguente con la ripresa della domanda cerealicola e l'arretramento degli incolti.

Testimonianze relative a mandrie di bestie vacche di notevole consistenza, reperibili in vario contesto, stanno ad indicare che l'allevamento dei bovini finalizzato alla produzione di carne e di latte, per quanto di non larga diffusione, doveva nondimeno essere praticato, specialmente laddove la presenza di un mercato di una certa vivacità stimolasse tale scelta. Nel 1435 viene stipulata a Catania una *societas* che vede il conferimento da parte dei soci, per identiche quote, di «368 capi così suddivisi: 240 vacche grosse, 25 'genchi' di due anni, 3 tori e 100 'vitillazzi utriusque sexus'»<sup>8</sup>. Armenti bovini di cospicua consistenza sono attestati anche per le campagne veronesi del tardo Quattrocento, mentre non mancano, per gli inizi del secolo, menzioni di *massarie baccharum* operanti nell'agro romano in una situazione che vede, peraltro, il predominio dell'allevamento ovino. Specializzata nell'allevamento di vacche, buoi e cavalli è, alla metà del XIV secolo, la grancia grossetana dell'ospedale senese di Santa Maria della Scala, la quale rifornisce di bestiame da lavoro i poderi dell'ente e destina al mercato i capi in eccedenza.

Vicenda particolare è poi quella della bassa pianura lombarda dove, sin dalla fine del Duecento, a sostegno della crescente domanda di foraggio, appare in espansione il prato irriguo: fenomeno destinato ad accentuarsi dopo la Peste nera in parallelo con la contrazione delle superfici cerealicole; «il flusso di capitali che si riversa nelle campagne per lo scavo di nuove rogge e la costruzione di edifici in muratura atti al ricovero del bestiame, all'immagazzinamento del fieno, alla lavorazione del latte testimoniano il ruolo e l'importanza economica ormai assunta dall'allevamento – bovino principalmente, ma anche ovino e, forse, equino – nell'economia della bassa pianura»<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> D. VENTURA, *Nella Sicilia del '400: terra e lavoro in alcuni contratti notarili del Catanese*, in *Studi in onore di Antonio Petino*, Catania, 1984, I, p. 115.

<sup>9</sup> L. CHIAPPA MAURI, *Paesaggi rurali di Lombardia. Secoli XII-XV*, Roma-Bari, 1990, p. XV.



Alla presenza del bufalo si è accennato a più riprese; oltre che nel tiro dell'aratro, era impiegato diffusamente per trasporti particolarmente impegnativi, quali quelli di mole, travi, altri materiali edili. Presso la cava di pietre molari (*macinaria*) di Bagnoregio, nell'alto Lazio, operavano nella seconda metà del Trecento *bufalarii* vincolati da precisi impegni con il *dominus macinariae*; a bufali si ricorre per il tiro pesante nel cantiere romano della basilica di S. Pietro in occasione della *restauratio* degli anni 1339-1341. E in effetti, sulle coste tirreniche della bassa Toscana, del Lazio e della Campania l'allevamento del bufalo sembra largamente praticato nei secoli tardi del medioevo. Mandrie di oltre 50 capi non sono rare nella Campagna romana d'inizio Quattrocento, dove si dà anche il caso di proprietari che dispongano di ben più di 100 animali; sulle terre del conte Onorato II Caetani d'Aragona, al confine fra Stato della Chiesa e Regno di Napoli, l'allevamento del bufalo assume, alla fine del secolo, dimensioni non trascurabili, risultando praticato tanto il pascolo brado quanto l'allevamento in procoio, centro – quest'ultimo – di una ricca ed apprezzata produzione casearia. Una più generale diffusione dell'animale nelle regioni del Mezzogiorno può desumersi, del resto, già dagli statuti di età manfrediana regolanti l'organizzazione produttiva delle *massariae* regie: statuti che contengono, appunto, specifici riferimenti alla presenza delle bufale e al reddito che ci si attende da ogni capo.

Del cavallo si faceva uso come cavalcatura nobile in tempo di pace e di guerra. Qualifiche diverse individuano nei documenti l'attitudine e il pregio dei diversi capi: il *dextrarius* (destriero, corsiero) era un animale robusto e sufficientemente agile, in grado di sostenere il peso del guerriero armato e di dare efficace risposta alle esigenze del combattimento; il *palafredus* (palafreno) veniva usato prevalentemente per gli spostamenti sulle lunghe distanze, ma anche per le cacce e le passeggiate; il *roncinus*, *ronçinus*, di minor valore, tornava utile come bestia da soma, per il tiro e, ovviamente, come più umile cavalcatura. Si è già accennato, inoltre, all'uso (assai limitato in Italia) del cavallo per il traino dell'aratro; di certo più frequente era il ricorso a giumente per la trebbiatura, laddove questa avvenisse non a braccia, usando il correggiato, ma per calpestamento.

L'allevamento equino è largamente testimoniato per le regioni meridionali, particolarmente a partire dal secolo XII. Solo all'età di Federico II risalgono, comunque, le prime attestazioni di quelle *aratie* che «si presentano come vere e proprie aziende zootecniche di eugenetica e di razionale allevamento del

cavallo»<sup>10</sup> e per le quali si può verosimilmente ipotizzare l'introduzione da parte dei Normanni. «Legate a doppio filo con l'apparato militare dello Stato»<sup>11</sup>, le *aratie* risultano dislocate soprattutto in Puglia, in Calabria e in Sicilia e sottoposte al controllo di *magistri aratiarum* che rispondono del loro operato al *Magister marescallus*, gran maresciallo del Regno. Dalle *aratiae* venivano prelevati gli animali destinati alle scuderie (*marestallae*) regie, per le quali era prevista una specifica gerarchia militare con dignità apicali riservate a personaggi di alto rango. L'alto costo del mantenimento dei cavalli, le spese da sostenere per gli stipendi del personale operante a vario livello nelle *aratiae*, rendevano quest'ultime molto onerose per il bilancio regio. D'altra parte, le caratteristiche dei capi che venivano forniti guadagnarono ben presto al cavallo meridionale il più solido prestigio e la più ampia notorietà; prestigio e notorietà che poggiavano anche su un sapere ippologico di cui fu espressione saliente il trattato di veterinaria e mascalcia di Giordano Ruffo, *De cura equorum*, apparso poco dopo la morte di Federico II e oggetto in seguito di molteplici volgarizzazioni. Ad indirizzo delle imprese allevatorie equine i sovrani mantennero nel tempo una speciale attenzione; alla fine del Duecento «Carlo I d'Angiò raccomandava a Eustazio di Matera, maestro delle razze di Calabria, di sorvegliare i *caballarii* 'ut dividant iumenta pulchriora et nobiliora et stalliones pro eis muntandis', separandoli dagli altri, in modo da ottenere 'equos pulchros et nobiliores'»<sup>12</sup>.

Sempre al Sud, la proprietà di cavalli è attestata largamente per nobili e personaggi facoltosi. Nel 1152 Boemondo conte di Manoppello ne alleva sulle terre locategli dal monastero di S. Maria di Tremiti; nella seconda metà del XIII secolo 150 giumenti risulta possedere, insieme a molti altri animali, Pietro Ruffo, conte di Catanzaro; per il 1322 sono testimoniati al servizio di Francesco Ventimiglia, conte di Geraci, un *curatulus* delle giumente nonché *iumentarii* che dal primo dipendono. Senza essere allevatori, personaggi eminenti tengono nelle loro stalle numerose cavalcature di vario pregio: è il caso dell'abate della SS. Trinità di Cava, che arricchisce la scuderia di Nocera dei migliori *palafredi* facendoli venire dalla Puglia.

<sup>10</sup> F. PORSIA, *L'allevamento*, in *Terra e uomini nel Mezzogiorno normanno-svevo*, Atti delle sette giornate giornate normanno-sveve (Bari, 15-17 ottobre 1985), a cura di G. Musca, Bari, 1987, pp. 235-260, a p. 258.

<sup>11</sup> *Ibidem*.

<sup>12</sup> P. DE LEO, *Mestieri, lavoro e professioni nelle fonti documentarie latine*, in *Mestieri, lavoro e professioni nella Calabria medievale: tecniche, organizzazioni, linguaggi*, Atti del VIII Congresso Storico Calabrese (Palmi, 19-22 novembre 1987), Soveria Mannelli, 1993, p. 128.

Di grande resistenza alla fatica e al caldo, di modeste esigenze quanto al cibo, l'asino poteva essere acquistato con una spesa ben più contenuta che il cavallo. Specialmente in una situazione di *habitat* accentrato, tale da rendere non sempre breve il percorso dall'abitazione alle terre lavorate, la disponibilità di un animale da basto e da sella, quale l'asino (o il mulo), era per il coltivatore un aiuto prezioso. Legna, cereali, vino, altre derrate, sistemati con attenzione in corbelli e bigonce, potevano essere agevolmente trasportati a dorso d'asino dal luogo di produzione e di raccolta fino alla dimora e al celliere, e da qui, quando si desse il caso, fino ai luoghi di mercato.

Per la fermezza del passo il mulo (frutto dell'incrocio di un somaro e di una giumenta; dal cavallo e dall'asina nasce il bardotto) era adattabile anche ai percorsi più erti e disagiati, ragione per la quale lo si è sempre largamente impiegato nei paesi di montagna; snello, energico e tranquillo, nel medioevo l'animale era molto apprezzato anche come cavalcatura, donde il costo talora elevato e l'abitudine di farne dono a personaggi importanti.

Durante e dopo la mietitura, quando si doveva provvedere al trasporto dei cereali dai campi alle aie, indi alle fosse e ai granai per la conservazione, i latifondi dell'Italia centrale e meridionale brulicavano di asini e di muli impegnati in un viavai incessante da un luogo all'altro del microcosmo cerealicolo; a guidarli, nella calura estiva, erano *vecturales*, *asinarii* e *bordonarii* (questa la denominazione siciliana per i conduttori di muli) pagati sulla base del numero degli animali recati al lavoro. In Sicilia, si ricorreva a questo sistema anche per il trasporto dei grani dalle masserie ai porti e ai 'caricatori' della costa, come pure a dorso di mulo si provvedeva a rifornire le città di legna e carbone.

#### OVINI E CAPRINI

L'allevamento ovino era capillarmente diffuso su tutto il territorio dell'Italia medievale. Lo si praticava sia nella forma dell'allevamento stanziale, con ricovero del bestiame in stalla, sia – principalmente – con il sistema della transumanza, della quale la pecora era assoluta protagonista. Come si è potuto osservare, essa costituisce, infatti, «l'animale più idoneo per sfruttare economicamente, spostandosi, grandi spazi a vocazione forestale e a scarso rendimento agricolo unitario»; è «buona camminatrice; raccoglie erbe disperse e poco appetite da altri erbivori; mangia l'erba quasi raso al suolo e in pascoli

con pendenze fino al 60 per cento»<sup>13</sup>. Con la forte espansione che la transumanza conobbe a partire dalla seconda metà del XIV secolo si ebbe, dunque, una crescita altrettanto significativa della presenza degli ovini, stimolata anche da una domanda di lana sempre più massiccia.

Per le zone della pianura padana fatte oggetto di specifiche indagini si è potuto accertare, con riferimento ai secoli XIII-XV, una pratica dell' allevamento ovino legata tanto alla conduzione familiare e alla presenza di greggi di consistenza medio-piccola, quanto a forme che, soprattutto nel Quattrocento, non sembrano lontane dalla specializzazione. Accanto alla proprietà contadina, limitata talora a pochi capi, si registrano fin dal XIII secolo, soprattutto nelle campagne di più stretta gravitazione urbana, notevoli investimenti da parte di cittadini in greggi che, attraverso la stipula di contratti di soccida, vengono affidate alle cure di residenti nel contado: nel 1283, a Sala Bolognese, tale *Dominicus Poete*, abitante in città, possiede «ben 412 pecore *inter albas, bixas et nigras*» che vengono allevate da terzi <sup>14</sup>, e ben nota è – grazie agli studi di Antonio I. Pini – l'attività del beccaio Giacomo Casella, anch'egli bolognese, che fra XIII e XIV secolo risulta assiduo contraente di soccide ovine e caprine.

In Piemonte, a muovere almeno dal XII secolo, sono soprattutto gli enti monastici a conferire nuovo impulso alla pratica allevatizia, specialmente ovina, la quale, per il modesto sviluppo della praticoltura nelle zone pianeggianti, risulta strettamente legata allo sfruttamento dei pascoli alpini. I cistercensi di Staffarda, di Casanova, di Lucedio, i benedettini di S. Maria di Pinerolo, i certosini di Monte Benedetto e di Pesio sono fra i protagonisti di una stagione di sviluppo che ha evidentemente alle sue radici un sensibile incremento dei redditi derivabili dalla commercializzazione dei prodotti del settore: lana, carne, pelli, formaggi, venduti in larga quantità in occasione delle fiere e dei mercati pedemontani. Dai rendiconti dei castellani sabaudi sembra testimoniata per il Trecento, e particolarmente a partire dalla seconda metà del secolo, una marcata riduzione dei flussi di transumanza, da ricondurre ad una valorizzazione dei pascoli di bassa quota e di pianura, prossimi ai villaggi. Tale fenomeno, meritevole di ulteriori approfondimenti, si

<sup>13</sup> F. CAZZOLA, *Ovini, transumanza e lana in Italia dal medioevo all'età contemporanea*, in ID. (a cura di), *Percorsi di pecore e di uomini: la pastorizia in Emilia Romagna dal medioevo all'età contemporanea*, Bologna, 1993, p. 12.

<sup>14</sup> M. ZANARINI, *Gli ovini nell'economia del contado bolognese del basso medioevo: gli estimi dei fumanti*, in *Percorsi di pecore e di uomini*, cit., p. 81.

manifesta parallelamente allo sviluppo del prato irriguo e ad «un ricambio sociale nella gestione dell'allevamento d'altura»<sup>15</sup> legato all'emergere di figure di allevatori provenienti tanto dal contesto alpino quanto dalle maggiori comunità della pianura.

Anche in area veneta l'allevamento ovino marca una presenza importante. Della transumanza che porta le greggi a raggiungere in estate i pascoli alti del Monte Baldo, dei Lessini, dell'altopiano dei Sette Comuni, e le riconduce in autunno verso le aree planiziali del Veronese, del Vicentino, del Mantovano, si è fatto cenno. Sappiamo che *pegorarii* perlopiù provenienti dalle zone di montagna stipulano contratti stagionali per acquisire il diritto al pascolo invernale; come accade nella seconda metà del Trecento sulle terre della famiglia Proti a Bolzano Vicentino, viene per solito fissata una corrisposta in prodotti e denaro. Il rifornimento degli opifici tessili cittadini appare legato a questa pratica, che dà impulso anche all'artigianato laniero di taluni ambienti vallivi, quali la valle del Chiampo e la Valdagno.

Fin dal secolo XIII, in Toscana, signori, monasteri, vescovi risultano largamente impegnati nella pratica allevatizia, in modo particolare nel settore dell'allevamento ovino. Nel 1239 uno dei figli di Gualdrada dei conti Guidi lascia agli eredi minorenni, insieme ad altri beni, ben 4600 capi fra pecore e capre; sempre agli inizi del secolo un *caprarius* e un *vaccarius* risultano alle dipendenze del monastero di Camaldoli, mentre testimonianze di poco più tarde mostrano il vescovo d'Arezzo avvalersi per la custodia delle sue greggi di un *vergarius* e di vari *pecorarii* al primo sottoposti. La badia cistercense di S. Salvatore di Settimo, che pascola i suoi animali allo Stale, nel 1323 vende ad acquirenti imolesi più di 400 ovini. Agli esordi del Quattrocento la già ricordata Camaldoli risulta possedere circa 500 pecore, una cinquantina di bovini ed alcuni capi di bestiame equino e caprino; le pasture e i boschi appartenenti al monastero ospitano, tuttavia, un numero ben maggiore di animali (e soprattutto di pecore) per i quali vengono riscossi consistenti diritti di pascolo.

Nelle terre cerealicole e pastorali della Val d'Orcia e in quelle della vicina Maremma si concentrano nel XIV secolo gli allevamenti dell'ospedale di S. Maria della Scala, le cui grance costellano una parte cospicua dello Stato senese. Ad essere maggiormente caratterizzate in senso allevatizio sono le aziende di Grosseto, di Spedaletto e, in minor misura, la grancia di Sant'Angelo

---

<sup>15</sup> R. COMBA, A. DAL VERME, *Allevamento, transumanza e commercio*, cit., p. 21.

in Colle. Da Spedaletto, in autunno, partono i mezzadri-pastori per condurre le greggi ai pascoli maremmani; le pecore che l'ospedale manda a svernare in Maremma raramente superano le mille unità; ad esse vanno, tuttavia, aggiunti i 3-4000 capi che l'ente alleva in forma stanziale nell'ambito delle altre grange o che possiede disseminati nelle campagne. Tutto ciò, peraltro, sembra finalizzato principalmente a garantire l'autosufficienza, episodiche e di modesto rilievo risultando le proiezioni sul mercato.

C'è poi l'allevamento contadino che, nella Toscana dei secoli XIII-XV, è in larga parte connesso all'assetto poderale e mezzadrile della produzione; come tale, esso integra perlopiù i redditi del lavoro agricolo ed è sostenuto da finalità sussistenziali, con margini modestissimi per l'iniziativa commerciale. Secondo la testimonianza del catasto fiorentino del 1427, un gran numero di pecore, capre e maiali popola le campagne mezzadrili di San Gimignano, dove numerosi sono anche i bovini (non meno di 760); 2550 fra pecore e capre, riunite perlopiù in greggi di una quindicina di unità, sono dichiarate dai contadini delle montagnose podesterie di Subbiano e Pieve Santo Stefano, a nord di Arezzo; né stupisce rilevare come grande importanza rivesta l'allevamento del bestiame minuto per i residenti delle comunità maremmane, che ampio spazio riservano, oltre che alle pecore, ai maiali e alle capre.

La Maremma senese-grossetana evoca, d'altronde, la realtà dei grandi flussi di transumanza ai quali, come si è visto, risulta ancorata, nel medioevo tardo e nell'età moderna, larga parte della pastorizia ovina in Toscana e, specialmente, nel Sud d'Italia. Le dimensioni che la pratica allevatizia può attingere quando legata agli spostamenti stagionali sono davvero ragguardevoli. Fin dal Due-Trecento si hanno per la Puglia testimonianze di proprietari che detengono centinaia e, talora, migliaia di pecore; è il caso di un allevatore barlettano che nel 1343 risulta possedere, insieme a 300 buoi, ben 2400 ovini. Per il XV secolo si hanno dati ancor più significativi: nel 1477 l'abbazia di S. Leonardo di Siponto possiede una masseria ovina dove sono allevati circa 4.500 capi; sullo scorcio del Quattrocento, negli ovili e 'iazzi' di Altamura, dove «non si vive de altro che de bestiame», trovano ricovero 80.000 pecore. Si tratta perlopiù di greggi composte «da pecore della razza 'moscia' dal vello chiaro o nero, che fornivano latte più delle pecore 'gentili'», erano meno esigenti quanto al pascolo e all'alimentazione, ma producevano una lana dalle fibre corte e ruvide, di qualità non eccelsa<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> R. LICINIO, *Uomini e terre nella Puglia medievale. Dagli Svevi agli Aragonesi*, Bari, 1983, pp. 106, 111.

Per la Sicilia, una fonte di grande rilievo, quella relativa ai prelievi per il 'fodro' del 1282, consente di verificare come l'allevamento ovino domini nettamente nella Val di Noto e nella Val Demone, risultando preponderante in Val di Mazara quello dei buoi. Secondo la stima di Henri Bress, che assume un prelievo pari a un ventesimo, si arriva ad una presenza nell'isola di 413.400 ovini; ad essi si sarebbero affiancati 83.900 bovini e 99.300 porci (quest'ultimi distribuiti soprattutto in Val di Mazara e in Val Demone). Si tratta di cifre verosimili che, come rileva lo storico francese, ben si accordano con quelle in nostro possesso per la Sicilia moderna: 480.000 ovini e 125.000 bovini nel 1881.

Da rilevare, altresì, come nel periodo che sta fra la fine del XIII secolo e gli inizi del XV si assista nelle campagne siciliane ad un fenomeno che modifica significativamente l'assetto della proprietà nel settore dell'allevamento ovino, ovvero l'affermazione di greggi di media e piccola consistenza (non più di 500 capi), proprietà di 'borgesi' e gabelloti, a fronte di quelle di dimensione maggiore, perlopiù in mano di aristocratici, le quali in precedenza risultavano dominanti: ciò ha consentito di ravvisare, per questa fase storica, «un vaste mouvement de démocratisation de l'entreprise d'élevage» nel mondo rurale isolano<sup>17</sup>.

Notevole gradimento incontravano presso le popolazioni tardomedievali le carni di castrato e di agnello; largamente diffuso ed apprezzato era anche il formaggio ricavato dal latte di pecora. Sappiamo che a Roma, negli anni 1459 e 1461, vengono destinati al macello oltre 22.000 agnelli, mentre le pecore sono rispettivamente 4621 e 3187; a Bologna, il computo dei capi macellati nel 1414 mette di fronte a 9877 ovini e 3967 caprini su un totale di 25.493 animali. «Complessivamente nel 1406 ovini e caprini rappresentano una percentuale stimata del 64% contro il 54,3% del 1414 ed è interessante notare come queste due specie insieme rappresentino nei due anni più del 50% degli abbattimenti totali»<sup>18</sup>. L'andamento delle macellazioni nell'arco dell'anno si presenta tutt'altro che omogeneo, come pure diversa è l'incidenza di agnelli, capretti e animali adulti sugli abbattimenti delle diverse sta-

<sup>17</sup> H. BRESS, *Un monde méditerranéen. Economie et société en Sicile, 1300-1450*, 2 voll., Palermo-Roma, 1986, I, p. 142.

<sup>18</sup> S. FRESCURA NEPOTI, *Macellazione e consumo della carne a Bologna: confronto tra dati documentari ed archeozoologici per gli inizi del secolo XV*, «Archeologia Medievale», VIII (1981), pp. 281-297, a p. 286.

gioni: è nel primo semestre dell'anno che le bestie giovani prevalgono con più largo margine.

L'allevamento caprino, per quanto conoscesse uno sviluppo molto più contenuto che quello ovino, era largamente diffuso nell'Italia tardomedievale. Animale di modestissime pretese, la capra rappresentava una risorsa importante per le più povere fra le famiglie contadine, alla cui sussistenza contribuiva con un latte di buona qualità (dal quale era possibile ricavare apprezzati formaggi) e con una carne che, quando provenisse da esemplari giovani (la capra può generare due capretti l'anno), era molto gradita. Con la pelle della capra o dell'irco, resistente ed impermeabile, potevano, inoltre, fabbricarsi ottimi otri, solitamente utilizzati per il trasporto e la conservazione dell'olio, più raramente del vino.

Se, «attaccata ad un piolo o tenuta al laccio ai bordi erbosi di una strada o ad un angolo del 'pascolo comune'», la capra «vi trovava senza spese quasi tutto il suo nutrimento, completato soltanto, la sera, da qualche avanzo di cucina o d'orto»<sup>19</sup>, quando venisse allevata in gregge e fatta liberamente pascolare essa era fonte di non pochi problemi. Stante l'agilità e l'intraprendenza che la portano a violare anche gli spazi più protetti e data la propensione a nutrirsi dei più giovani germogli e delle fronde basse degli alberi, essa costituiva un grave pericolo per le colture, non solo quelle erbacee, ma anche quelle arbustive ed arboree. È in conseguenza di ciò che gli statuti comunali, cittadini e rurali, pongono non di rado limiti precisi all'allevamento delle capre (in qualche caso delimitando con precisione le zone di pascolo) e talora lo vietano in assoluto: a Rieti, la normativa quattrocentesca dispone che i residenti in città possano allevare al massimo 6 capre e che 8 ne possa tenere chi abiti *in burgis*, ma per talune *villae* del contado vige il divieto di allevamento; per tutti gli allevatori vale, altresì, l'obbligo di rimettere le capre nella stalla al tramonto del sole quando esse si trovino a pascolare entro la distanza di *medium miliare* da una vigna. Il divieto di allevare capre è sancito anche dagli statuti duecenteschi di Parma (che fanno, comunque, eccezione per la capra che serva all'allattamento di fanciulli) e da quelli di Bologna del 1454, con la precisazione, per questi ultimi, che il divieto vale per le campagne entro sette miglia dalla città. Anche molti statuti di comunità rurali dell'area fiorentina contengono norme dello stesso tenore. A Vigevano, i

<sup>19</sup> R. GRAND, R. DELATOUCHE, *Storia agraria del Medioevo*, cit., p. 458.



boschi del comune «erano chiusi al pascolo delle capre per almeno due anni dopo il reimpianto»<sup>20</sup>.

Trattandosi di animali particolarmente adatti allo sfruttamento di pasture selvatiche e impervie, la presenza delle capre ben si confaceva, tuttavia, all'economia di territori boscosi, di modeste risorse, per i quali non esistessero valorizzazioni alternative o, magari, di zone di confine nelle quali le permanenti insidie della guerra rendessero aleatoria la pratica dell'agricoltura. È proprio quest'ultimo il caso delle terre poste al confine fra lo Stato senese e quello fiorentino che, risultando completamente inselvaticate fra '300 e '400 «per gli temporali malivoli e pieni di tribulationi e guerre», Siena pensò di rilanciare con l'impianto di una mezzadria che prevedesse anche l'allevamento caprino. Significativo, in un'ottica più generale, pure il fatto che i governanti senesi, nel 1416, in piena crisi demografica, procedessero a confermare il divieto assoluto di allevare capre solo con riferimento alle terre «entro un miglio e mezzo dalla città», disponendo per il resto «che nella fascia intermedia di tre miglia si potevano tenere su ogni podere otto capre ed un *becco*, che nella fascia più esterna di otto miglia si poteva arrivare a sedici capre ed otto *becchi*»<sup>21</sup>.

#### LATTICINI, LANA, CUOIO E PELLAMI

Si è accennato nelle pagine precedenti all'impiego degli animali nel lavoro agricolo e alla destinazione alimentare delle loro carni; qualche parola sembra di dover spendere anche sugli altri prodotti derivati dall'allevamento.

Larga e differenziata era la produzione di latticini e formaggi, che potevano contare anche su una distribuzione estesa; lo stesso latte era oggetto di un consumo non necessariamente ancorato alla sussistenza domestica. Nella Sicilia del Quattrocento, giovani e bambini raggiungevano Palermo e Corleone recando dalle *mandrae* il latte da vendere ai residenti in città. Particolarmente apprezzato era quello di capra, che si consigliava soprattutto per gli ammalati.

Dalla *Summa lacticiniorum* elaborata, nella seconda metà del XV secolo, dal medico piemontese Pantaleone da Confienza viene proposto un quadro

<sup>20</sup> L. CHIAPPA MAURI, *Terra e uomini nella Lombardia medievale. Alle origini di uno sviluppo*, Roma-Bari, 1997, p. 87.

<sup>21</sup> *Il contratto di mezzadria nella Toscana medievale*, III, *Contado di Siena, 1349-1518. Appendice: la normativa, 1256-1510*, a cura di G. Piccinni, Firenze, 1992, p. 74.

sistematico dei derivati del latte che mira a riscattarli dalla diffidenza alimentata nei loro confronti dalla trattatistica medica e propone osservazioni particolarmente puntuali sulle produzioni dell'area pedemontana e, più generalmente, padana. Il formaggio 'piacentino' (detto anche 'parmigiano' o 'parmense' e prodotto con queste denominazioni anche in alcune campagne della Lombardia e del Piemonte) e le robiole delle Langhe sono indicati dal trattatista fra i formaggi di maggior pregio, unitamente al cacio fiorentino, conosciuto anche come 'marzolino' perché prodotto nel mese di marzo (con latte di pecora intero o mescolato a latte vaccino). La rinomanza del 'piacentino' e del 'marzolino' faceva sì che conoscessero una larga commercializzazione anche al di là dei territori di produzione. Pantaleone illustra diffusamente anche l'attività casearia delle vallate alpine e prealpine, rivolgendogli particolare attenzione alle produzioni valdostane, compresi quei *seracia* ('seracchi') che, «diversi dai *casei*, i formaggi in senso proprio» erano preparati «con il siero (dial. *seràs*) di latte vaccino, residuo della lavorazione casearia»<sup>22</sup>. A proposito degli alpeggi della Valle di Susa l'autore fa riferimento «all'organizzazione di vere e proprie latterie sociali, nate dalla società tra i conduttori di alpeggi e gli allevatori di una stessa zona»: esse prevedevano la messa in comune del latte prodotto e la suddivisione dei formaggi confezionati sulla base del numero dei capi di bestiame posseduti.

Un'importante produzione di formaggio (ignorata nella *Summa lacticianiorum* ove si prescinde dalla sottolineatura relativa alla bassa qualità del cacio *sardinicum*) si aveva anche nel Mezzogiorno e nelle isole. Per la Sicilia, in particolare, il formaggio costituiva, dopo i cereali (in talune fasi, tuttavia, addirittura superandoli), il prodotto più regolarmente e massicciamente esportato; il suo decollo come merce d'esportazione sembra appartenere alla seconda metà del Trecento ed essere legato all'incremento della domanda interna ed estera e al connesso sviluppo dell'attività allevatizia. Dalle campagne di Sciacca e di Licata, dall'Agrigentino, dalle Madonie, forse più irregolarmente dal Trapanese e dal Siracusano, se ne inviavano a porti e 'caricatori' partite enormi, destinate a raggiungere (come pure accadeva per il cacio di Sardegna) Genova, la Toscana, Marsiglia, in qualche caso gli scali africani e, in misura certo non trascurabile, lo stesso Mezzogiorno continentale. Anche localmente se ne consumavano grandi quantità. Si trattava spesso di un pro-

<sup>22</sup> I. NASO, *Formaggi del Medioevo. La «Summa lacticianiorum» di Pantaleone da Confindenza*, Torino, 1990, p. 49.

dotto duro («staxunatu») e salato; frequente era, comunque, anche il ricorso ai formaggi freschi («scaldato», *tumacia*) e alla ricotta di pecora (utilizzata per le cassate), il cui consumo cresceva sensibilmente nelle settimane della Quaresima. È da segnalare, inoltre, come nel corso del Trecento si avviasse la produzione di 'caciocavallo', formaggio a pasta dura che già alla fine del secolo era oggetto di esportazione e alla metà del XV aveva sostituito in larga parte il formaggio vaccino.

Gradimento e consumo del burro sembrano variare nel tardo medioevo in rapporto ai contesti sociali e alle aree regionali. Se in area sabaudo-piemontese lo si trova (peraltro in quantità contenuta) quasi esclusivamente sulla tavola dei più abbienti, nell'economia e nell'alimentazione siciliana esso aveva un ruolo importante, ricorrendo spesso sia nei canoni definiti per gli affittuari dei pascoli, sia quale componente del salario pagato agli operai agricoli. È noto, del resto, come nelle regioni nord-europee il burro fosse generalmente il condimento più diffuso.

L'incremento della produzione lattiero-casearia che si registrò nel Tre-Quattrocento vide, in parallelo, la crescita numerica degli addetti al settore, non di rado ad un tempo produttori e venditori di latticini e formaggi. In alcune città del Nord il loro numero e la loro incidenza economico-sociale furono tali da motivare l'istituzione di corporazioni: è quanto accadde, per esempio, ad Ivrea, dov'è attestata per il Trecento l'esistenza di un *paraticum formageriorum* che riuniva gli autorizzati alla vendita di «caxeum, seratium vel butirum». Un' *ars formageriorum*, che «comprendeva anche i venditori al minuto di carni salate e di olio», era presente nella Verona del Quattrocento: da osservare che delle «circa 360 persone che entrano a far parte della corporazione» negli anni 1441-1460 «almeno il 60% sono originari (in prima o seconda generazione) della Lombardia, con schiacciante prevalenza di bergamaschi»<sup>23</sup>.

Della ingente quantità di lana che doveva prodursi nell'Italia del pieno e tardo medioevo gran parte era utilizzata per la confezione domestica e locale di panni; una quota soltanto entrava nei circuiti commerciali di più ampio raggio (finanche continentali, come avvenne per le lane di maggior pregio).

Al Nord, dove si producevano lane di buona qualità, manifatture tessili cittadine di notevole rilevanza drenavano la materia prima che i contadi riu-

<sup>23</sup> G.M. VARANINI, *Una montagna per la città. Alpeggio e allevamento nei Lessini veronesi nel Medioevo (secoli IX-XV)*, in AA.VV., *Gli alti pascoli dei Lessini veronesi. Storia, natura, cultura*, Verona, 1991, p. 48.

scivano ad indirizzare al mercato. Ciò è vero, almeno a partire dal XV secolo, per le ottime produzioni delle valli trentine a vantaggio del lanificio di Trento, come pure, più precocemente, per le lane del Veronese, del Padovano e del Vicentino destinate ad un artigianato urbano di qualità riconosciuta. Gli interessi dell'economia veneziana avrebbero interferito, tuttavia, dagli inizi del Quattrocento, nei meccanismi dell'economia distrettuale dirottando sul mercato e sulla manifattura della Serenissima una quota non trascurabile della produzione (panni e lana) veneta (ed anche lombarda e trentina). Non va dimenticato, d'altra parte, che Venezia e Milano alimentavano le proprie attività anche (e soprattutto) grazie alle importazioni di lana dall'Inghilterra, dalla Germania (lane 'teutoniche' o 'todische'), dalla Francia, dalla Spagna, dal Mezzogiorno e dal Nord Africa.

Centri manifatturieri di rilievo non mancavano nelle altre regioni del Centro-Nord, garantendo approdi certi alla produzione locale di lana. In Lombardia Bergamo, Brescia, Como e Cremona conobbero, come Milano, un precoce sviluppo del lanificio; in area pedemontana furono Biella, Vercelli, Pinerolo e Chieri a conquistare posizioni di rilievo; per l'Emilia sono da annoverare fra i centri lanieri più dinamici Parma, Bologna, Modena e Mirandola.

In un contesto che nel tardo Duecento era ancora caratterizzato dalla confezione di tessuti di modesto valore, certo non paragonabili ai più pregiati panni d'oltralpe (panni 'franceschi'), «Milano e Firenze si distinguevano dalle altre città come centri di produzione di tessuti di lana» sia per la qualità dei panni fabbricati, sia per l'intensità e l'ampiezza dei traffici di cui questi erano oggetto<sup>24</sup>. Introdotte dai mercanti genovesi, le produzioni ambrosiane già raggiungevano i mercati del Levante, essendo al contempo testimoniate, insieme a quelle fiorentine, nelle carte ragusee. La posizione dei panni di Firenze si sarebbe ulteriormente consolidata nel corso del Trecento grazie ad una penetrazione sempre più capillare nel Mezzogiorno e nelle regioni dell'Italia centrale, nelle quali, peraltro, non sarebbe venuta meno la presenza di produzioni padane. L'avvio nel corso del XIV secolo della confezione di panni fiorentini e lombardi tinti con grana ('panni di grana' o 'panni scarlatti') avrebbe al contempo determinato, anche sul piano qualitativo, quella crescita che il lanificio italiano da tempo attendeva per soddisfare la

<sup>24</sup> H. HOSHINO, *L'arte della lana in Firenze nel basso medioevo. Il commercio della lana e il mercato dei panni fiorentini nei secoli XIII-XV*, Firenze, 1980, p. 41.

domanda di produzioni di lusso, che fino ad allora aveva incentivato le importazioni dal Nord Europa.

In declino rispetto all'apprezzata produzione antica appare, nel medioevo, la produzione laniera di Puglia, caratterizzata da velli a fibre corte e ruvide. Essa alimentava, nondimeno, tanto una produzione locale di panni di qualità ordinaria quanto flussi di esportazione indirizzati alle manifatture del Nord. Già al tempo di Federico II il lanificio pugliese integrava, peraltro, il contributo dell'allevamento regionale (lana *grossa*) con le importazioni dal Levante, da Tunisi e da altri scali della costa africana; lana *hyerosolimitana* e *ultramarina* giungeva ai porti di Trani e Barletta per essere in parte riesportata da Veneziani e Genovesi. Allo sviluppo tardomedievale della transumanza e all'introduzione nel Tavoliere delle pecore 'gentili' è collegata la non effimera affermazione del mercato laniero di Foggia, riccamente alimentato dalla tosa di velli qualitativamente superiori alle tradizionali lane 'mosce' altamurane e leccesi.

Di qualità modesta erano anche le lane di produzione siciliana – nonostante tentativi di migliorarne la qualità si fossero già prodotti in età angioina – e sarda, esportate quest'ultime fin dai secoli XII-XIII per iniziativa di Pisani e Genovesi, più tardi ad opera dei Catalani. Dal Lazio e soprattutto dall'Abruzzo giungevano, invece, sul mercato fiorentino, nella seconda metà del Quattrocento, ingenti quantitativi di lana che risulta non poco apprezzata (e che i documenti indicano come *matricina*).

Nei secoli più tardi del medioevo, le popolazioni italiane esprimono una domanda sempre più importante di pellami e di cuoio, ciò sia per l'incremento demografico che si registra fino agli inizi del XIV secolo, sia per l'uso sempre più massiccio e differenziato di tali produzioni; neppure la crisi di metà Trecento sembra peraltro aver innescato, rispetto a tale andamento, una fase in controtendenza. Cuoio e pelli trovavano largo impiego nell'abbigliamento, nella fabbricazione di borse e calzature, selle e finimenti, armi e armature (nonostante si sia verificata, nel corso del Duecento, la parziale sostituzione della maglia di ferro al cuoio per le corazze); dalle pelli si ricavano anche pergamene ad uso dei librai, dei notai, delle cancellerie.

Agli artigiani la materia prima era fornita in una certa quantità dall'allevamento locale; tale offerta, spesso insufficiente, poteva essere comunque integrata dai commerci interregionali. La Sardegna – dove Sassari si caratterizzò ben presto per una fiorente attività conciaria e Cagliari, in virtù delle sue strutture portuali, come centro di raccolta e redistribuzione delle merci – indi-

rizzava all'esportazione pellami in grande quantità e di vario genere; su quel mercato era possibile, infatti, reperire, accanto alle pelli più diffuse (bovine, ovine, caprine ed equine), anche quelle di capriolo, di cervo, di daino e di muflone. Nella seconda metà del Trecento Pisa e Napoli rappresentavano le destinazioni più ricorrenti per i cuoi esportati da Cagliari. Anche la Sicilia (pelli bovine e di coniglio) e la Campagna romana (pelli di agnello, bovine e di bufalo) erano buone fornitrici di materiali per l'esportazione.

Quando poi i circuiti commerciali interni non rispondessero adeguatamente (e ciò doveva accadere non di rado), il soccorso veniva dai traffici internazionali, già largamente sviluppati alla fine del Duecento, allorché cuoi e pellicce giungevano sul mercato italiano dal Mar Nero e dal Mediterraneo orientale (Tana, Caffa, Costantinopoli, Cipro, Creta, ecc.), dalle coste dell'Africa settentrionale (da Tunisi a Ceuta, a Safi), da Maiorca, da Barcellona, da altri porti di Spagna e da Lisbona. È da osservare come, nella seconda metà del XIV secolo, l'incidenza delle importazioni genovesi dalla Tana e da Caffa, come più in generale quella delle importazioni di cuoi e pellicce dal Levante, sia venuta scemando per la concorrenza vincente delle produzioni di Barberia e di Spagna, le quali presero a concentrarsi in misura sempre maggiore sui mercati di Maiorca, Valenza e Barcellona, in vista della successiva redistribuzione. Verso la fine del Quattrocento, le massicce importazioni di pellame e di cuoi balcanici e d'Ungheria avevano i loro terminali nei porti marchigiani di Fano, Pesaro e Ancona; nel corso del secolo successivo sarà la città dorica ad affermarsi in questo ruolo, anche a supporto di un'attività di concia che, soprattutto nelle Marche centrali e meridionali, aveva conosciuto già nel tardo medioevo un forte sviluppo.

Fra le piazze che maggiormente esercitarono attrazione sui commerci di cui si sta trattando sono da annoverare senz'altro, fin dal XIII secolo, Genova e Pisa; rilevante dovette essere anche il ruolo (per quest'aspetto meno esplorato) di Venezia. In particolare, Pisa è da segnalare per lo sviluppo che vi conobbe la concia delle pelli e la lavorazione del cuoio. Nel Quattrocento, anche a seguito delle linee di politica economica perseguite dalla Repubblica fiorentina, la città toscana vide ulteriormente consolidato il suo ruolo nei circuiti internazionali della manifattura e dei commerci legati a questo settore. Grandi quantitativi di pelli e di cuoi vi giungevano, per il tramite di Livorno e di Porto Pisano, dalla Barberia, dalla Spagna, dalle Baleari, dalla Sardegna, mentre soprattutto nella seconda metà del secolo acquistarono peso le importazioni di materia prima dai paesi atlantici, Portogallo e Irlanda in primo luogo.

## I SUINI

Riprendendo il nostro itinerario fra le diverse pratiche allevatizie, si osserverà che quanto è stato detto sull'allevamento del maiale per l'alto medioevo può valere ad introdurre l'argomento anche per i secoli più tardi. Non è da credere, tuttavia, che la prosecuzione del discorso possa avvenire sulla linea di una continuità indifferenziata. La forte restrizione degli spazi forestali e del loro uso da parte dei contadini verificatasi in progresso di tempo ebbe, infatti, a comportare un ridimensionamento marcato di questo settore dell'allevamento, il cui contributo all'alimentazione carnea rimase, fuor di dubbio, molto importante. A registrare mutamenti significativi furono anche le modalità d'allevamento del maiale che, se rimase, in taluni contesti, affidato perlopiù al libero pascolo entro le superfici incolte e boschive, sempre più frequentemente vide il ricorso alla stabulazione. Nel caso del porco destinato al fabbisogno domestico era praticato il sistematico ricovero dell'animale in stalle o recinti attigui all'abitazione contadina e – circostanza non insolita – alla dimora cittadina o castellana del proprietario. Dipendono da quest'uso le disposizioni statutarie intese a disciplinare il transito degli animali per le vie della città o a vietarne il pericoloso ed antigienico girovagare entro le mura urbane.

Nonostante si avesse nel tardo medioevo una presenza meno diffusa del querceto, il ricorso alle ghiande restava fondamentale per l'alimentazione suina; poteva così accadere che sulle terre comuni si procedesse alla loro raccolta collettivamente, con beneficio di tutti. Vero anche che il progressivo diffondersi del castagno ebbe a determinare una sempre maggiore incidenza del pascolo castanicolo. Nei boschi di castagni selvatici (*porcineta* nei documenti alto-laziali) esso aveva luogo senza particolari vincoli; diversamente andavano le cose quando si trattasse di castagni da frutto. Bisognava, in questo caso, che venisse rispettata una successione precisa: prima aveva luogo la raccolta delle castagne da parte del proprietario, poi – di solito a partire da Ognissanti – si effettuava il 'ruspo' (ovvero la raccolta del frutto rimasto a terra consentita a tutti i membri della comunità), da ultimo potevano essere introdotti gli animali, maiali in primo luogo; a Mombasiglio, in Piemonte, l'accesso dei porci precedeva di due giorni quello delle pecore. Puntuale anche la testimonianza recata su questi argomenti dallo statuto della Sambuca pistoiese (del 1291, riformato nel 1340): vi si legge che i porcari potevano condurre le mandrie verso i querceti del fondovalle solo una volta trascorsi dieci giorni dalla caduta delle castagne (si che il proprietario avesse

il tempo per procedere alla raccolta) e tenendo gli animali ben imbrancati al fine di evitare le loro scorribande nei castagneti lungo la strada; i proprietari di quest'ultimi erano tenuti, per parte loro, a raccogliere le castagne per uno spazio di dieci braccia dalla strada prima del passaggio dei maiali.

Altro pascolo ambito per l'allevamento suino era quello sulle stoppie, che cominciava non appena il campo fosse stato liberato dai covoni – trasportati fino all'aia su carri, tregge o a dorso di asini e muli, per la battitura – e terminava con l'abbruciamento delle stoppie, pratica volta a tutelare e rinnovare la capacità produttiva dei suoli. Proprio per consentire il pascolo degli animali, era stabilito sovente negli statuti che l'abbruciamento non potesse avvenire prima della festa di santa Maria d'agosto.

Non è raro che la documentazione tardomedievale attesti la presenza di mandrie porcine di entità rilevante, composte di varie centinaia di capi, talora finanche oltre mille. Non poche se ne dovevano vedere in Calabria e in Sicilia. Significativa, a tal riguardo, una lettera che Federico II ebbe a scrivere a Maiore *de Plancatone*, *secretus* di Messina, con la quale gli si ordinava «di vendere tutti i porci maschi *pingues*, cioè bene ingrassati, che possedeva in Calabria e in Sicilia» avendo l'imperatore estremo bisogno di denaro<sup>25</sup>. Per il Trecento si hanno per la Puglia e la Basilicata attestazioni di masserie largamente impegnate nell'allevamento suino: nel 1308 Roberto, duca di Calabria, si preoccupa di assicurare a quelle di Gravina e S. Gervasio la presenza di cento scrofe utili per la riproduzione. Una soccida di maiali stipulata nel Catanese agli inizi del XV secolo ha per oggetto 1097 capi. Gli studi di Henri Bresc hanno mostrato per la Sicilia degli anni 1280-1460 l'esistenza di consistenti flussi di transumanza aventi come approdo i boschi ghiandiferi dell'Etna e delle zone prossime a Palermo. I porci si muovevano su distanze talora assai lunghe e, una volta ingrassati, finivano in massima parte col rifornire il mercato urbano.

#### GLI ALLEVAMENTI DI BASSA CORTE

Non mancano nella documentazione tardomedievale riferimenti ai volatili da cortile, le cui carni erano molto apprezzate (e considerate dai medici particolarmente confacenti alla dieta degli ammalati). In campagna, il loro

<sup>25</sup> C.M. RUGOLO, *Paesaggio boschivo e insediamenti umani nella Calabria medievale*, in *Il bosco nel Medioevo*, a cura di B. Andreolli e M. Montanari, Bologna, 1988, p. 335.



allevamento sembra venisse praticato non tanto con il ricorso a recinzioni e stie, bensì lasciando gli animali liberi di razzolare sull'aia o nei terreni prossimi all'abitazione del coltivatore: ciò che dà ragione delle ammende previste dagli statuti rurali per i danni recati dal pollame alle colture. Galline, polli e uova garantivano ai contadini un contributo importante per la sussistenza domestica come pure la possibilità di qualche proiezione sul mercato cittadino o di villaggio. Alla disponibilità di tali prodotti erano del resto interessati anche i più abbienti, se è vero che i proventi dell'allevamento di bassa corte costituivano non di rado una componente (talora la sola) di canoni d'affitto o di censi signorili. Nei contratti toscani di mezzadria era spesso previsto per il contadino l'obbligo di consegnare al proprietario del podere, in occasione delle feste più importanti (Ognissanti, Natale, Pasqua), quantità definite di uova, polli e capponi. Il diritto di *gallinagium* era fra quelli esercitati, nella Calabria del Duecento, dal vescovo di Bisignano; alla fine del secolo successivo, sulle montagne del Reatino, i conti Mareri esigevano dai loro uomini, oltre che *spalle* e *lomme* porcine, galline, pollastri e uova.

Anche l'approvvigionamento delle cucine di più alto rango riservava una particolare attenzione a questi generi di consumo. Galline e pollastri soprattutto, ma anche oche e capponi, ben ingrassati con miglio e panico, ed anatre erano largamente rappresentati sulla tavola dei Savoia; li si allevava presso le dimore signorili, ma ancor più spesso li si acquistava vivi alle fiere e ai mercati. Lo stesso accadeva nel Mezzogiorno, dove ingenti quantitativi di galline, capponi ed oche erano richiesti nel 1270 da Carlo d'Angiò al secreto di Calabria (insieme a molti altri animali) dovendo la corte regia trattenersi per qualche tempo in Sicilia. Nel 1322 un *gallinarius* risulta alle dipendenze di Francesco Ventimiglia a Ipsigro, nella contea di Geraci. È nota, del resto – grazie alla testimonianza dello statuto delle massarie di età manfrediana – l'attenzione che, già sotto gli Svevi, i governanti ponevano nel disciplinare l'allevamento dei volatili da cortile.

Accanto a quello di galline e polli, è sottolineato dalle fonti il rilievo che assumeva l'allevamento delle oche, legato non solo al consumo della carne ma anche all'utilizzo delle piume che venivano raccolte due volte l'anno, in primavera e in autunno. Nel 1273 gli incaricati dell'amministrazione angioina che percorrevano le terre del Regno per l'acquisto di volatili da cortile erano tenuti a pagare 4 grani per un pollo, 8 per una gallina, 12 per un cappone, ben 22 per un'oca.

Ancor più diffuso doveva essere l'allevamento del colombo domestico (o piccione), sul quale ampiamente si diffonde la normativa statutaria al fine di

salvaguardare la proprietà dei volatili, impedire il danneggiamento delle colombaie, sottrarre gli animali alle iniziative dei cacciatori; in buona fede o meno, questi potevano, infatti, scambiare i colombi d'allevamento con quelli selvatici (o colombacci) e farne oggetto di caccia. A Orvieto, agli inizi del Trecento, il legislatore esplicita la preoccupazione di conservare in città e nel contado la «copia et fertilitas palumborum» e prevede pene raddoppiate per chi vada uccellando in prossimità di *palumbariae*. La presenza di colombaie è testimoniata di frequente presso le dimore mezzadrili dell'Italia centrale; non di rado la si segnala anche in altri ambiti. Le 'palombarie' marchigiane, dal marcato sviluppo verticale, svolsero a lungo anche funzioni difensive, venendo riservata a rifugio per i colombi la parte più alta dell'edificio.

L'allevamento del piccione non era finalizzato soltanto alla disponibilità della carne, se ne ricavava, infatti, anche un concime ad alta concentrazione di azoto (il cosiddetto 'colombino'), usato soprattutto per le viti (ai seminativi era, invece, perlopiù destinata la 'pollina'). Per il Bolognese, è stata indicata nello sviluppo tardoquattrocentesco dell'allevamento dei colombi la risposta all'accresciuta domanda di fertilizzanti per la canapicoltura e la lino-coltura.

Non grande diffusione doveva conoscere, infine, l'allevamento del coniglio, le cui carni erano comunque apprezzate. Secondo Delort, prove di una domesticazione «avanzata» dell'animale non si hanno anteriormente al XVI secolo. Accadeva però spesso che il coniglio venisse tenuto allo stato brado entro spazi difesi e protetti (garenne) dove all'occorrenza poteva essere facilmente cacciato: è quanto facevano, nel XV secolo, i monaci dell'isola Bisentina (lago di Bolsena), in un contesto particolarmente propizio in quanto inaccessibile per i predatori. *Gabiae pro cuniculis* sono inoltre segnalate, agli inizi del Quattrocento, nel *cellarium* del castello di Stupinigi, in Piemonte. Le pelli di coniglio erano tenute in scarsa considerazione, ma questo non impediva, soprattutto quando ve ne fosse più ampia disponibilità (ad es. nell'Inghilterra dei secoli XIV e XV), che dessero vita a commerci piuttosto vivaci. Anche per la Sicilia del Trecento si hanno testimonianze dell'interesse del mercato per le pelli di coniglio selvatico.

## L'APICOLTURA

L'apicoltura fu largamente praticata in tutta l'età media. Nei secoli anteriori al Mille essa rappresentò soprattutto una pratica connessa allo sfruttamento

delle foreste e degli incolti, più raramente integrandosi nel quadro dell'economia curtense o, comunque, delle attività contadine; spesso tutto si riduceva a raccogliere i prodotti degli sciami che trovavano rifugio nei tronchi cavi degli alberi o in altri anfratti. È significativo, in ogni caso, che le leggi delle popolazioni germaniche provvedessero a disciplinare e tutelare tanto la semplice raccolta dei prodotti degli sciami selvatici quanto l'allevamento in alveare.

Anche in seguito al restringersi delle superfici incolte e boschive, l'allevamento domestico delle api prese in progresso di tempo il sopravvento, senza che, peraltro, venisse meno lo sfruttamento delle api selvatiche. Questo sembra aver mantenuto un'importanza non secondaria soprattutto nell'Europa continentale (e specialmente nelle regioni nord-orientali), dove i *bikeri* (guardie delle api) continuarono ad esplorare le foreste dei demani regi e signorili alla ricerca di sciami selvatici, di miele e di cera.

In Italia, fu il Mezzogiorno a conoscere uno sviluppo più marcato dell'apicoltura, ciò anche per le condizioni climatiche e ambientali che già in antico ne avevano fatto luogo di produzione egregia (si pensi al miele siciliano di Ibla). Secondo il geografo arabo Edrisi, nel XII secolo sono Caltagirone e Montalbano, nella Sicilia orientale, insieme all'isola di Malta, le località di più abbondante produzione. In età sveva sembra poi essersi avuta un'ulteriore diffusione della pratica ed è certo che già alla fine del XIII secolo esistevano in Sicilia apiari composti di oltre 100 arnie, frutto di investimenti non trascurabili e legati a prospettive di mercato.

La forma delle arnie variava a seconda delle aree geografiche, vari tipi potendo coesistere anche nell'ambito di una medesima zona. Per linee generali è stato rilevato (pur nella pressoché totale assenza di ragguagli derivanti dalla documentazione scritta) come nell'Europa occidentale e centro-settentrionale (compresa l'Italia a nord di Roma) «l'evoluzione dell'arnia primitiva» abbia dato luogo, già in epoche remote, a «contenitori caratterizzati prevalentemente da uno sviluppo verticale, a forma di cilindro, campana o piccola cupola, e costruiti con materiali diversi (corteccia, sughero, legno, giunco, vimini, paglia intrecciata)»<sup>26</sup>; diversamente, nella parte centro-orientale del bacino del Mediterraneo (ivi compresa l'Italia meridionale) il tronco d'albero cavo sarebbe venuto disponendosi nell'uso in senso orizzontale, con susseguente derivazione dallo stesso dell'arnia quadrangolare, in legno o terracot-

---

<sup>26</sup> I. NASO, *La cultura del cibo. Alimentazione, dietetica, cucina nel basso medioevo*, Torino, 1999, p. 20.

ta, tale, in ogni caso, da poter essere impilata in file sovrapposte. Proprio questo è il tipo d'alveare di cui recano testimonianza le miniature dei rotoli liturgici degli *Exultet*, tipici dell'Italia del Sud e risalenti ai secoli X-XIV. Un'apposita apertura consentiva, nel caso specifico, l'agevole rimozione dei favi, senza che per tale operazione dovesse rendersi preliminarmente necessaria l'uccisione delle api (per asfissia); ne conseguiva la possibilità di procedere nell'arco dell'anno a più smelature. Non è un caso che i già ricordati statuti Manfrediani delle masserie regie prevedessero una smelatura alla fine di giugno ed un'altra nel mese di settembre. Con l'arnia 'a favo mobile' si aveva, dunque, la sopravvivenza degli sciami nella stagione invernale, ciò che comportava un'attenta manutenzione degli alveari e, nell'inverno, un'adeguata integrazione del cibo per le api (principalmente a base di miele, fichi secchi e uva passa).

Per la fabbricazione delle arnie si ricorreva in Sicilia, già in età classica, ai fusti della pianta *Ferula communis*, il cui utilizzo è esplicitato dalle fonti anche per il XV secolo (si menzionano 'vaselli di ferola') e ancor oggi si ritrova in alcune zone del Siracusano e del Ragusano. Venendo ad altra regione, può segnalarsi come lo statuto tardomedievale di Aspra Sabina (odierna Casperia) faccia riferimento a «ceppo tenuto per arcella» come rudimentale alternativa all'arnia di fabbricazione contadina (appunto, l'«arcella»); in area laziale, peraltro, il termine che più frequentemente ricorre ad indicare l'alveare è quello di *cupus* o *cupellus*, mentre per 'cupellaro' può valere la messa a punto semantica del quattrocentesco statuto di Civitavecchia, che recita: «...et lo cupellaro intendemo dove sono li cupelli non obstante che non sia circondato de muri, siepe, o carbonara».

Contro i danneggiamenti recati agli alveari e il furto di sciami domestici e dei loro prodotti si pronunciano diffusamente gli statuti delle comunità rurali italiane del Tre-Quattrocento; quello, già ricordato, di Aspra dispone altresì che «chi seguita il copello suo volante possa senza pena et contradictione d'alcuno esso copello cogliere del loco dove si posasse et seco portarlo dove vorrà, con discretione però et con manco danno che si potrà del loco trovato»: si tratta di un richiamo vivace al momento della sciamatura, che imponeva all'apicoltore ogni attenzione al fine di evitare la perdita delle api.

Indizio dello sviluppo della pratica apicola e dell'approdo a dinamiche non riducibili alla logica dell'autoconsumo è il fatto che gli sciami risultino talora oggetto di affidamento in soccida. In ordine a ciò, le testimonianze più interessanti sono quelle pervenute per la Campagna romana e la Sicilia; sappiamo, ad esempio, che nel 1368 il monastero romano di S. Paolo fuori le mura deteneva nel castello di Ardea, di sua proprietà, circa cento *cupelli* con-

cessi in soccida ad un apicoltore; 130 arnie possedeva, dal canto suo, agli inizi del Quattrocento, il monastero palermitano di S. Martino delle Scale che le gestiva, pur esso, in società. Sempre a Palermo, nel 1445, due cittadini stipulano un contratto di soccida che fa carico all'uno dell'acquisto di 125 arnie, all'altro della loro conduzione.

Prima dell'introduzione della centrifuga – che permette di prelevare il miele conservando l'integrità dei favi – il miele veniva estratto attraverso la frantumazione e la spremitura dei favi stessi; da essi «si ricavava dapprima il miele vergine, poi un secondo miele (di torchio)», indi «un terzo miele ottenuto per riscaldamento dell'impasto precedentemente pressato»<sup>27</sup>; c'era anche la possibilità di ottenere, per filtraggio, un quarto miele, dopodiché restava la cera. È noto come il sapore, il colore, l'aroma e le altre caratteristiche del prodotto dipendano largamente dalle piante bottinate dalle api: trifoglio, timo, erica, castagno, acacia, abete, etc.

Nel medioevo il miele era il dolcificante di più largo impiego e tale sarebbe rimasto fino all'introduzione su vasta scala dello zucchero di canna, il quale – fatta salva la non ingente produzione siciliana e andalusa – era, nei secoli cui ci riferiamo, perlopiù importato dall'Oriente e, dunque, decisamente costoso. Prima ancora che come sostanza edulcorante, il miele veniva, tuttavia, consumato come alimento specifico, il cui alto valore nutritivo risultava accresciuto dal fatto di non essere, al tempo, separato dalla pappa reale. La produzione abbondante e capillarmente diffusa, il prezzo contenuto, ne facevano un cibo alla portata dei più. Come testimoniato dalla trattatistica, anche la medicina e la farmacopea ne prevedevano un largo impiego. Ad esso si ricorreva pure per la confezione di bevande alcoliche come l'idromele, diffuso nell'Europa continentale ma non in quella mediterranea; qui, piuttosto, si usava il miele per conferire al vino un gusto e un aroma particolari e per accrescerne il tenore alcolico. Il miele aveva anche il pregio di conservarsi a lungo e, in ragione delle sue proprietà antibatteriche, di favorire la conservazione di alimenti deperibili (fra questi, la frutta) che vi fossero immersi.

L'altro prodotto dell'alveare, la cera, era più raro, ricercato e costoso del miele, fornendone le api quantità nettamente più modeste. Ai tempi di re Manfredi, gli apicoltori delle masserie regie dovevano attendersi da ogni alveare una produzione di miele pari a oltre cinque volte quella della cera;

---

<sup>27</sup> R. DELORT, *L'uomo e gli animali dall'età della pietra a oggi*, Roma-Bari, 1987, p. 225, (ed. orig. 1984).

usualmente, tuttavia, il rapporto fra le due produzioni si colloca intorno al 10 per 1.

«Prima e per lungo tempo unica materia plastica conosciuta»<sup>28</sup>, la cera era utilizzata in mille modi diversi: come supporto per la scrittura (tavolette di legno ricoperte di cera), come materia prima per sigilli e figure votive, per talune pratiche artigianali (ad es. la concia delle pelli). L'impiego principale si aveva, tuttavia, nell'illuminazione e nelle pratiche liturgiche; raffinata e sbiancata, essa produce, infatti, «una fiamma pura da cui non si sprigiona il fumo acre del sego, della resina o dell'olio, ma il dolce e gradevole profumo del 'cero'»<sup>29</sup>. Per l'illuminazione di chiese, luoghi e ambienti pubblici e privati, per lo svolgimento di processioni e cortei, di cerimonie nuziali e funebri, di feste e conviti, massiccio era il ricorso alla cera, materia nella quale non casualmente erano spesso richiesti censi e canoni ed effettuati donativi devozionali.

I percorsi commerciali del miele e della cera (a proposito dei quali si hanno notizie più precise a partire dal Due-Trecento) non si esaurivano nella dimensione locale e regionale. Trasportato in barili, botti e giare, il miele figura abitualmente negli elenchi delle merci proposti dai tariffari doganali; presenza abituale è anche quella della cera, confezionata in pani e di diversa colorazione (e qualità): vergine, bianca, rossa, verde, etc. Alla fine del XIV secolo miele romagnolo si ritrova sul mercato di Venezia. Dal Mezzogiorno continentale e insulare e dalle Marche lo stesso prodotto veniva esportato sulle piazze d'Oriente (Alessandria, Costantinopoli, Pera, Acri, etc.) e del Nord Africa (Tunisi); Napoli, però, doveva importarne dalla Sardegna. La *Pratica della mercatura* di Francesco Balducci Pegolotti testimonia, per gli inizi del Trecento, che dalla costa dalmata arrivava cera ai porti della Puglia; la stessa regione ne faceva venire anche dall'Albania e dall'Africa settentrionale (dove il regno maghrebino di Bejaia era fra i maggiori esportatori). Almeno per l'Italia del Sud sembra dunque d'intendere che, mentre la produzione di miele superava il fabbisogno locale, quella di cera non soddisfaceva la domanda.

---

<sup>28</sup> *Ivi*, p. 226.

<sup>29</sup> *Ivi*, p. 229.

## BIBLIOGRAFIA

- BARSANTI D., *Allevamento e transumanza in Toscana. Pastori, bestiame e pascoli nei secoli XV-XIX*, Firenze, 1987.
- BRESC H., *Un monde méditerranéen. Economie et société en Sicile, 1350-1450*, 2 voll., Roma-Palermo, 1986.
- CAZZOLA F., *Ovini, transumanza e lana in Italia dal medioevo all'età contemporanea*, in *Percorsi di pecore e di uomini: la pastorizia in Emilia Romagna dal medioevo all'età contemporanea*, a cura di Id., Bologna, 1993, pp. 11-46.
- CHERUBINI G., *Le campagne italiane dall'XI al XV secolo*, in *Storia d'Italia*, IV, *Comuni e Signorie: istituzioni, società e lotte per l'emogonia*, Torino, 1981, pp. 267-448.
- CHIAPPA MAURI L., *Le trasformazioni nell'area lombarda*, in *Le Italie del tardo Medioevo*, a cura di S. Gensini, San Miniato-Pisa, 1990, pp. 409-432.
- CHIAPPA MAURI L., *Paesaggi rurali di Lombardia. Secoli XII-XV*, Roma-Bari, 1990.
- CHIAPPA MAURI L., *Terra e uomini nella Lombardia medievale. Alle origini di uno sviluppo*, Roma-Bari, 1997.
- COMBA R., DAL VERME A., *Allevamento, transumanza e commercio del bestiame nel Piemonte occidentale: secoli XII-XV*, in *Greggi, mandrie e pastori nelle Alpi occidentali (secoli XII-XX)*, a cura degli stessi e di I. Naso, Cuneo-Rocca de' Baldi, 1996, pp. 13-31.
- CORTONESI A., PASQUALI G., PICCINNI G., *Uomini e campagne nell'Italia medievale*, a cura di A. Cortonesi, Roma-Bari, 2002.
- CORTONESI A., *Il lavoro del contadino. Uomini, tecniche, colture nella Tuscia tardomedioevale*, Bologna, 1988.
- CORTONESI A., *Ruralia. Economie e paesaggi del medioevo italiano*, Roma, 1995.
- DE LEO P., *Mestieri, lavoro e professioni nelle fonti documentarie latine*, in *Mestieri, lavoro e professioni nella Calabria medievale: tecniche, organizzazioni, linguaggi*, Atti del VIII Congresso Storico Calabrese (Palmi, 19-22 novembre 1987), Soveria Mannelli, 1993, pp. 121-138.
- DE LEO P., *Un feudo vescovile nel Mezzogiorno svevo. La platea di Ruffino Vescovo di Bisignano*, Roma, 1984.
- DE PALMA R.L., *Allevamento ed economia signorile nel Quattrocento: i domini di Onorato II Gaetani d'Aragona (Regno di Napoli-Stato della Chiesa)*, «Rivista Storica del Lazio», 1 (1993), pp. 41-64.
- DELORT R., *L'uomo e gli animali dall'età della pietra a oggi*, Roma-Bari, 1987 (ed. orig. 1984).
- EPSTEIN S.R., *Alle origini della fattoria toscana. L'ospedale della Scala di Siena e le sue terre (metà '200 - metà '400)*, Firenze, 1986.
- FRESCURA NEPOTI S., *Macellazione e consumo della carne a Bologna: confronto tra dati documentari ed archeozoologici per gli inizi del secolo XV*, «Archeologia Medievale», VIII (1981), pp. 281-297.
- GALOPPINI L., *Importazione di cuoio dalla Sardegna a Pisa nel Trecento*, in *Il cuoio e le pelli in Toscana: produzione e mercato nel tardo Medioevo e nell'Età Moderna*, Atti dell'Incontro di studio (San Miniato, 21-22 febbraio 1998), San Miniato, 1999, pp. 93-117.
- GRAND R., DELATOUCHE R., *Storia agraria del Medioevo*, Torino, 1981 (ed. orig. 1950). *Greggi, mandrie e pastori nelle Alpi occidentali (secoli XII-XX)*, a cura di R. Comba, A. Dal Verme e I. Naso, Cuneo-Rocca de' Baldi, 1996.
- GRILLO P., *Milano in età comunale (1183-1276)*, Spoleto, 2001.

- HERLIHY D., KLAPISCH-ZUBER CH., *Les Toscans et leurs familles. Une étude du catasto florentin de 1427*, Paris, 1978.
- HOSHINO H., *L'arte della lana in Firenze nel basso medioevo. Il commercio della lana e il mercato nei secoli XIII-XV dei panni fiorentini*, Firenze, 1980.
- Il bosco nel Medioevo*, a cura di B. Andreolli e M. Montanari, Bologna, 1988.
- Il contratto di mezzadria nella Toscana medievale*, III, *Contado di Siena, 1349-1518. Appendice: la normativa, 1256-1510*, a cura di G. Piccinni, Firenze, 1992.
- Il cuoio e le pelli in Toscana: produzione e mercato nel tardo Medioevo e nell'Età Moderna*, a cura di S. Gensini, San Miniato, 1999.
- IRADIEL P., *Progreso agrario, desequilibrio social y agricultura de transición. La propiedad del Colegio de Espana en Bolonia (Siglos XIV y XV)*, Bolonia, 1978.
- JONES PH., *Economia e società nell'Italia medievale*, Torino, 1980.
- JONES PH., *La società agraria medievale all'apice del suo sviluppo. L'Italia*, in *Storia economica Cambridge*, I, *L'agricoltura e la società rurale nel Medioevo*, a cura di M.M. Postan, trad. it., Torino, 1976, pp. 412-526, (ed. orig. 1966).
- LANCONELLI A., *La terra buona. Produzione, tecniche e rapporti di lavoro nell'agro viterbese fra Due e Trecento*, Bologna, 1994.
- LICINIO R., *Uomini e terre nella Puglia medievale. Dagli Svevi agli Aragonesi*, Bari, 1983.
- MAIRE VIGUEUR J.-CL., *Les paturages de l'Eglise et la Douane du bétail dans la province du Patrimoine (XIVe-Xve siècles)*, Roma, 1981.
- MONTANARI M., *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo*, Napoli, 1979.
- MONTANARI M., *Gli animali e l'alimentazione umana*, in *L'uomo di fronte al mondo animale nell'Alto Medioevo*, Atti della XXXI Settimana di Studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo (Spoleto, 7-13 aprile 1983), Spoleto, 1985, pp. 619-663.
- NADA PATRONE A.M., *Il cibo del ricco ed il cibo del povero. Contributo alla storia qualitativa dell'alimentazione. L'area pedemontana negli ultimi secoli del Medio Evo*, Torino, 1981.
- NASO I., *Formaggi del Medioevo. La «Summa lacticianorum» di Pantaleone da Confienza*, Torino, 1990.
- Percorsi di pecore e di uomini: la pastorizia in Emilia Romagna dal medioevo all'età contemporanea*, a cura di F. Cazzola, Bologna, 1993.
- PICCINNI G., *«Seminare, fruttare, raccogliere». Mezzadri e salariati sulle terre di Monte Oliveto Maggiore (1374-1430)*, Milano, 1982.
- PINI A.I., *Campagne bolognesi. Le radici agrarie di una metropoli medievale*, Firenze, 1993.
- PINTO G., *La Toscana nel tardo Medioevo. Ambiente, economia rurale, società*, Firenze, 1982.
- Porci e porcari nel Medioevo. Paesaggio, economia, alimentazione*, a cura di M. Baruzzi e M. Montanari, Bologna, 1981.
- PORSIA F., *I cavalli del Re*, Fasano, 1986.
- PORSIA F., *L'allevamento, in Terra e uomini nel Mezzogiorno normanno-svevo*, Atti delle settime giornate normanno-sveve (Bari, 15-17 ottobre 1985), a cura di G. Musca, Bari, 1987, pp. 235-260.
- ROSSINI E., FENNEL MAZZAQUI M., *La lana come materia prima nel Veneto sud-occidentale (sec. XIII-XV)*, in *La lana come materia prima. I fenomeni della sua produzione e circolazione nei secoli XIII-XVII*, Atti della I Settimana di Studio dell'Istituto internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 18-24 aprile 1969), a cura di M. Spallanzani, Firenze, 1974, pp. 185-201.



- RUGOLO C.M., *Paesaggio boschivo e insediamenti umani nella Calabria medievale*, in *Il bosco nel Medioevo*, cit., Bologna, 1988, pp. 321-348.
- SORRENTI L., *Il patrimonio fondiario in Sicilia. Gestione delle terre e contratti agrari nei secoli XII-XV*, Milano, 1984.
- TANGHERONI M., *Note sull'industria conciaria a Pisa nel Medioevo*, in *Il cuoio e le pelli*, cit., pp. 51-70.
- TOGNETTI S., *Aspetti del commercio internazionale del cuoio nel XV secolo: il mercato pisano nella documentazione del Banco Cambini di Firenze*, in *Il cuoio e le pelli*, cit., pp. 17-50.
- VARANINI G.M., *Organizzazione aziendale e società rurale nella pianura veneta: le terre della famiglia Proti a Bolzano Vicentino*, in *Bolzano Vicentino. Dimensioni del sociale e vita economica in un villaggio della pianura vicentina (secoli XIV-XIX)*, a cura di C. Povolo, Bolzano Vicentino, 1985, pp. 95-140.
- VARANINI G.M., *Una montagna per la città. Alpeggio e allevamento nei Lessini veronesi nel Medioevo (secoli IX-XV)*, in AA.VV., *Gli alti pascoli dei Lessini veronesi. Storia, natura, cultura*, Verona, 1991, pp. 13-106.
- VENTURA D., *Nella Sicilia del '400: terra e lavoro in alcuni contratti notarili del Catanese*, in *Studi in onore di Antonio Petino*, vol. I, Catania, 1984, pp. 103-135.
- ZAGNONI R., *La coltivazione del castagno nella montagna fra Bologna e Pistoia nei secoli XI-XIII*, in *Villaggi, boschi e campi dell'Appennino dal Medioevo all'Età contemporanea*, a cura di P. Foschi, E. Penoncinì e R. Zagnoni, Porretta Terme-Pistoia, 1997, pp. 41-57.
- ZANARINI M., *Gli ovini nell'economia del contado bolognese del basso medioevo: gli estimi dei fumanti*, in *Percorsi di pecore e di uomini*, cit., pp. 75-92.



BRUNO ANDREOLLI

## L'USO DEL BOSCO E DEGLI INCOLTI

### LUOGHI COMUNI

Affermare, come ha fatto J. Dhondt, che l'uomo ai tempi di Carlo Magno era un uomo affamato che viveva in mezzo ai boschi, è una contraddizione in termini: quell'uomo avrebbe fatto molta fatica ad essere perennemente in balia della fame, proprio in ragione del fatto che, per lungo tempo, le comunità umane non sono vissute solo dei prodotti agricoli, ma anche delle innumerevoli risorse provenienti dal bosco e dalle cosiddette aree incolte in genere.

Eppure quella rievocazione è rimasta a lungo tutt'altro che isolata, tale era il convincimento, tutto fisiocratico, che se non c'è il pane, a maggior ragione non ci può essere companatico. È lo stesso Dhondt ad affermare, ingannevolmente, che nell'alto Medioevo i cereali costituivano la base dell'alimentazione.

Significativamente, il cronista francescano Salimbene de Adam, mette in bocca a frate Ugo l'espressione: «Andate nei boschi e imparate a mangiar radici, perché si avvicinano i giorni della tribolazione».

In realtà, le ricerche degli ultimi trent'anni hanno dimostrato che, in assenza o, per meglio dire, di fronte alla penuria di grano, l'uomo dell'epoca disponeva di legumi, ortaggi, erbe, radici, frutti selvatici, pesce e carne.

Affrontare il tema della presenza e dell'utilizzo del bosco lungo tutto il Medioevo, significa quindi constatarne la assoluta centralità nell'economia, nella cultura, nell'immaginario: naturalmente, con le differenziazioni di scala e di impiego che verranno specificate e con le differenze territoriali che non possono e non devono essere ignorate.

Per questo, bisognerà subito prendere le distanze dai luoghi comuni che si sono venuti accumulando attorno a questo tema.

Innanzitutto è da respingere, anche per i secoli più risalenti, un'immagine cupa e talora apocalittica, divulgata dagli autorevoli giudizi negativi di L.A. Muratori, ulteriormente accreditati dai pregiudizi illuministici, dalle rievocazioni romantiche e dalle indagini positivistiche; immagine riaffiorante nella divul-

gazione di vario tipo che ha accompagnato negli ultimi decenni un certo successo del Medioevo: segnatamente barbarico e cavalleresco, ove il bosco diviene naturale protagonista di vicende epiche e racconti guerreschi, oppure di orrendi misfatti: significativa a riguardo l'etimologia del termine «imboscata».

A tale visione bisognerà contrapporre una più sorvegliata, nella quale le realtà dell'incolto, pur onnipresenti, presentino caratteri di consapevole controllo da parte dell'uomo e rientrino in un'economia che solo in situazioni di emergenza poteva esprimersi in termini di rapina o di rozzo sfruttamento: un bosco certo meno pittoresco, ma realisticamente più utile e meglio frequentato.

Il bosco rappresentava allora una risorsa troppo importante da pensare di sottoporlo a sfruttamenti selvaggi, che avrebbero depauperato l'economia e la società di mezzi considerati imprescindibili per il funzionamento normale della vita quotidiana: in primis il riscaldamento, l'edilizia, l'allevamento, la caccia e la pesca.

Altro luogo comune è quello di rappresentarsi il bosco come una realtà separata rispetto alle aree coltivate: al contrario, benché esistessero boschi ben identificati sul piano anche terminologico, vi era una notevole intersecazione dei vari settori produttivi, per cui boschi e poderi finivano per costruire una sorta di macchia di leopardo delle varie realtà ambientali, mentre vi erano vaste foreste che, in soluzione di continuità, cambiavano nome in base alla proprietà, all'uso prevalente che se ne faceva, ai caratteri intrinseci del territorio su cui insistevano. Grandi selve, dunque, ma anche boschi sui poderi o inframmezzati ad essi, soprattutto nelle zone interessate dalla bonifica, dove il contadino interagiva quotidianamente con l'incolto, dissodandolo e utilizzandolo. Un bell'esempio di questo rapporto dinamico viene fornito dalla dialettica «casale-fundus», dove il primo termine rinvia solitamente ad un podere in fase di colonizzazione, mentre il secondo esprime l'esito finale della bonifica.

Altra avvertenza è quella di non considerare mai i boschi una realtà immutabile, sempre uguale a se stessa nel corso dei secoli: a parte le scontate variazioni di estensione, anche la loro composizione può subire radicali trasformazioni nel corso del tempo; accanto alle bonifiche, vi furono infatti trasformazioni dovute all'intraprendenza dell'uomo, che allora non fu solo coltivatore di campi, ma anche, talora soprattutto, coltivatore di boschi.

Le ricerche palinologiche hanno confermato questa evoluzione sulla base di serie cronologiche assai ampie, per cui A.M. Mercuri, utilizzando i dati polinici provenienti da 155 siti della regione Emilia Romagna, ha potuto descrivere le trasformazioni del paesaggio forestale in Emilia negli ultimi

11.000 anni (Olocene): nel preboreale le foreste della pianura erano dominate dai pini, mentre in collina si diffondevano le latifoglie, tra cui anche il castagno e il noce. Nel Boreale si ebbe una diffusione delle latifoglie, mentre nell'Atlantico divennero comuni in tutta la regione l'abete, la quercia, il tiglio, il nocciolo e l'ontano: quest'ultimo si diffuse nel Subatlantico. Il bosco misto di latifoglie ebbe un incremento durante l'Olocene. L'influenza dell'uomo sul paesaggio vegetale si fa sentire già dal Preboreale, facendosi progressivamente più incisiva, tramite le pratiche del diradamento, della coltivazione, dell'arricchimento e dell'afforestazione.

Trasformazioni anche molto recenti dei mantelli vegetazionali sono state verificate in varie regioni, come nella Galizia del XVIII secolo o nelle prealpi svizzere tra Otto e Novecento.

Esemplare, sotto questo profilo, l'evoluzione del castagneto, che, presente da lunga data in tutta la Penisola, conosce tuttavia un notevole incremento dopo il Mille, sovrapponendosi ai querceti e ai carpineti, come è stato dimostrato per la Campania e la Toscana, due delle regioni tradizionalmente vocate a questa coltura.

Analoghe considerazioni si possono estendere alle forti diversità che caratterizzano lo sviluppo delle cosiddette due Italie, concetto solitamente utilizzato per fare riferimento alle diversità politiche, istituzionali ed economico-sociali, ma che, con qualche cautela, può essere esteso anche alle forme e ai contenuti del paesaggio.

Non è del tutto inesatto distinguere un Centro-Nord fortemente caratterizzato da immense selve progressivamente intaccate dall'intervento dell'uomo e un Mezzogiorno caratterizzato da vegetazioni più fragili, più diradate e quindi difficilmente ricostituibili.

Lo stesso lessico rimanda a questa schematica contrapposizione, quando si pensi che la macchia è termine massicciamente usato nella documentazione meridionale.

In realtà, il quadro si presenta più complesso, perché il Sud della Penisola non è interamente ricoperto da macchie mediterranee: grandi boschi d'alto fusto non mancano in Puglia, in Calabria, nella stessa Sicilia.

Se le fonti arabe sono poco sensibili a registrare questa realtà, dato il carattere fortemente urbano di quella cultura, numerosi documenti parlano di boschi d'alto fusto e di querceti adatti all'ingrasso degli animali al pascolo brado.

Così per la Calabria abbiamo le testimonianze di Cassiodoro e delle vite dei santi, le cui esagerazioni non potevano prescindere più di tanto da un fondo comunque realistico.

La presenza della macchia mediterranea nell'Italia meridionale e nelle isole non è un dato strutturale, ma storico, perché queste zone in età antica erano celebri per i loro boschi, il cui degrado ha inizio in età romana: in seguito alla costruzione delle grandi strade consolari e alle esigenze dello sviluppo urbano, della costruzione di porti e flotte: anche i carotaggi e le analisi polliniche confermano la tenuta ancora nell'alto Medioevo delle grandi consociazioni di conifere e querceti in varie zone del Meridione.

Vi è stato, infine, chi ha parlato del bosco come spazio dell'asocialità, invocando le testimonianze letterarie, che parlano appunto dei boschi come luoghi di rifugio, espressione della vita solitaria. Nel bosco si rifugiano gli anacoreti e i banditi. In realtà anche questo problema va analizzato in forma dinamica. Nell'alto Medioevo la frequentazione del bosco appare notevole: si può parlare perfino di affollamento. Se leggiamo i testi dei capitolari carolingi e degli inventari di beni della stessa epoca, se analizziamo le clausole dei contratti di locazione, non possiamo non vedere tutto un pullulare di attività attorno e dentro i boschi: disboscamenti e bonifiche, caccia nobiliare e contadina, allevamento brado degli animali, taglio dei boschi cedui, raccolta dei frutti spontanei, ecc.; sono tutte pratiche ampiamente documentate: anzi, in certe aziende, come quella notissima di Migliarina, in territorio di Carpi, le attività silvo-pastorali dovettero essere prevalenti rispetto a quelle propriamente agricole, per cui i coloni dipendenti di quelle terre più che contadini, in senso stretto, erano allevatori, boscaioli, pescatori, cacciatori, carpentieri.

L'accentuazione dell'asocialità, del bosco come rifugio e come luogo prediletto della vita solitaria si verifica più tardi e resta comunque un dato letterario, tant'è che gli autori che ne hanno parlato si sono serviti prevalentemente della poesia epico-cavalleresca, di Dante, Petrarca e Boccaccio: insomma di tutta quella letteratura che porta al trionfo del genere bucolico così caro alla letteratura del tardo Medioevo. Sugli ultimi secoli del Medioevo, come spesso accade, si è voluto leggere tutto il Medioevo, secondo una rievocazione distorta applicata a vari ambiti di quel complesso periodo.

#### LA REAZIONE SELVOSA

L'espressione, che dobbiamo a Emilio Sereni, uno dei massimi specialisti sull'argomento, sta ad indicare il processo in base al quale, tra V e VI secolo si ebbe un forte rimboschimento, dovuto alla caduta progressiva delle istituzioni romane, alla crisi politica delle città e delle strutture governate dai cen-

tri urbani, al venir meno in molte zone della rete centuriale, che aveva assicurato un popolamento rurale diffuso ed efficace. Si aggiungano le invasioni e le guerre, il regresso demografico, i mutamenti climatici, che favorirono il ritorno dei manti boschivi e l'espandersi di valli e paludi.

Pur tuttavia, non è corretto leggere questo processo solo in termini di crisi, di incapacità da parte dell'uomo di governare una situazione difficile: il ritorno del bosco fu prevalentemente un fatto di civiltà, legato all'espansione della cultura germanica, più latamente nordica, incentrata ancora sul nomadismo, sull'allevamento, sullo sfruttamento itinerante di boschi e pascoli. Le invasioni non furono quindi solo un fatto destabilizzante rispetto al bacino del mediterraneo, ma un processo di incontro fra varie culture con risultati in campo giuridico, religioso, istituzionale e culturale, i quali influenzarono pesantemente i modelli di organizzazione sociale e, naturalmente, le scelte economico-produttive.

Alla luce delle premesse fatte e di quello che si dirà in seguito, risulta evidente l'inadeguatezza del termine «*incolto*», che gli storici usano più per esigenze di comodo che nel reale convincimento di una naturalità delle aree boschive, che, se è mai esistita, lo è comunque stata in termini ridotti. In realtà l'uso di questo termine, senz'altro riduttivo, nasce dal pregiudizio fisiocratico che il *cultus* appartenga in specifico al settore dell'agricoltura propriamente detta, in una logica produttiva che appartiene semmai all'Età Moderna e alle epoche successive, non certo al Medioevo. Tant'è che il bolognese Piero de Crescenzi, autore della più importante opera agronomica del Medioevo, non omette di dedicare alcuni capitoli del suo trattato all'allevamento, non solo stabulare, alla caccia, alla pesca: settori che P. Toubert ha ritenuto estranei o collaterali, e che invece rappresentavano un elemento centrale della vita rurale del tempo, non disgiunta dalle stesse operazioni agricole, cui forniva importanti sostegni e, non di rado, decisive alternative.

Detto ciò, si constata agevolmente che nelle fonti medievali il bosco appare salvaguardato, controllato periodicamente da funzionari preposti alla sua tutela e sfruttamento, frequentato dai singoli e dalle comunità rurali, cui permangono a lungo importanti diritti d'uso; alberi segnati (teclati), secondo usi che resistono fino ai nostri giorni, segni di confine o di orientamento, che hanno dato origine ad una toponomastica vegetazionale assai ricca. Le selve vengono misurate sulla base di misure concrete (quanti maiali vi si possono nutrire, quanti castagni vi si possono piantare e allevare) o di misure superficiali (iugeri, moggi, ecc.); frequentemente la selva viene definita in base alle sue caratteristiche: si parla dunque di *silva fructuosa* o *glandifera* (cioè

adatta all'allevamento), di *silva infructuosa* o *stallaria* (il bosco ceduo), di querceti, rovereti, cerreti, carpineti, castagneti, saliceti ecc., anche questi ultimi abbondantemente attestati dalla toponomastica.

Che si tratti di realtà strutturali, centrali nell'economia del tempo, viene confermato a più riprese dalla documentazione.

Nell'Editto di Rotari, ad esempio, la figura del *magister porcarius* è senz'altro una delle più qualificate tra le professioni dei servi, mentre l'estensione dei boschi in base alla possibilità di ingrasso dei maiali è sempre segnalata con cura nei documenti privati. Per Piacenza e il suo territorio, tra le zone più documentate nei secoli VIII-X, si sono potute contare numerose selve «ad saginandum», secondo stime che andavano da un minimo di 20, 30, 40 porci ad un massimo di 2000, equivalenti rispettivamente, se stiamo ai valori più bassi, a 10, 15, 20, 1000 ettari; ma numerose sono anche le misure intermedie di alcune centinaia di porci: a testimoniare non solo la massiccia presenza del sistema, ma la sua capillare distribuzione.

#### BOSCHI E PODERI

Anche in questo caso, la deformazione dettata dall'agricoltura moderna e contemporanea finisce per essere fuorviante, proponendo un modello di sostanziale separatezza tra boschi e poderi. Non così nel Medioevo, in particolar modo nei secoli anteriori al Mille, quando il podere è strutturato in modo diverso. Su di esso insiste infatti una parte consistente di bosco, con percentuali che possono arrivare al 70-80 della superficie complessiva. Ne deriva che il contadino dell'alto Medioevo ed oltre, per lungo tempo, talvolta più che un agricoltore è un allevatore, un boscaiolo, un carpentiere, un cacciatore, un pescatore e altre cose ancora. Tutto questo il contadino lo è stato fino a tempi tutto sommato recenti, ma mentre successivamente tutte le attività non agricole tendono a qualificarsi come sussidiarie rispetto a quella principale che è la coltivazione della terra, per larga parte del Medioevo tali attività figurano tutte sullo stesso piano, in un contesto complessivo che aborre le specializzazioni, poco funzionali rispetto ad un'economia costretta a trovare in loco la maggior parte delle risorse.

Ancora nel XII secolo, Ugo da San Vittore nel *Didascalicon* poteva affermare che «l'agricoltura si suddivide secondo le varie specie di terreni: c'è infatti il terreno arativo che viene destinato alla semina; il terreno per le piantagioni arboree, come ad esempio il vigneto, il frutteto ed i boschi; il terreno



pascolativo, come i prati, le valli, le brughiere; infine il terreno per i fiori, come i giardini ed i roseti».

E a questo tipo di logica, che assegna all'agricoltura anche boschi e giardini, obbediscono pure gli agronomi medievali, in testa Piero de Crescenzi, il cui trattato prevede un libro (il VII) dedicato ai prati e ai boschi, distinguendo quelli che «naturalmente sono prodotti e fatti» dalle «selve, che per industria d'huomo si fanno».

In questo contesto la cerealicoltura rappresenta il settore più debole della produzione, le cui rese vengono lasciate alla volontà del Signore: «quod Dominus Deus dederit», come si esprimono le formule dei contratti agrari del tempo. Le rese cerealicole rimarranno infatti sempre molto modeste e – soprattutto – difficilmente standardizzabili, esposte com'erano all'andamento delle singole annate: in talune zone, ancora nell'Ottocento le rese erano quelle attestate nel Medioevo: il 3, 4, 5 per uno. Al contrario, fu proprio nell'arboricoltura che si esprime al meglio l'intraprendenza contadina, soprattutto mediante la pratica degli innesti e delle talee. In questo settore lo sviluppo fu notevole, se si guarda all'espansione che conobbero nel corso del Medioevo gli impianti a castagneto e nocelleto, vere e proprie domesticazioni del bosco, piegato all'esigenze annonarie e di mercato.

L'integrazione tra *cultum* e *incultum*, che caratterizza prevalentemente l'età altomedievale, ma non cessa del tutto nei secoli successivi, viene confermata anche dalle testimonianze iconografiche, usate con successo, ma anche con qualche azzardo, da E. Sereni nella sua celebre monografia sul paesaggio agrario italiano. In tale contesto, di particolare interesse sono i cicli dei mesi, dove alle operazioni agricole, che scandiscono l'estate e l'autunno e alle attività di svago che caratterizzano alcuni mesi della Primavera (in particolare aprile e maggio), vi sono i mesi dell'inverno che sono legati spesso alla baccchiatura delle ghiande, all'ingrasso del maiale e al taglio della legna.

Le considerazioni fatte rispetto alla configurazione del podere medievale possono essere estese anche al quadro generale complessivo, dove il bosco resta ancora onnipresente. Come si è espressa opportunamente E. Casti Moreschi a proposito dei boschi della Serenissima, «nelle nostre regioni il bosco viene di solito considerato caratteristico del paesaggio alpino e, per un processo analogico, viene associato all'idea di montagna. Per lo stesso processo l'acqua viene abbinata al paesaggio costiero, concettualmente e, a volte, anche fisicamente lontano da quello alpino. La scomposizione di queste due qualità del territorio è però nel Veneto di recente acquisizione, poiché l'unione e la interconnessione delle stesse era ben viva fino al seco-

lo scorso, quando la frangia lagunare conservava vasti reti di foreste sopravvissute al disboscamento».

Ampie foreste segnarono a lungo anche le costiere adriatiche e tirreniche, di cui le attuali smilze pinete rappresentano lacerti residuali, rimpolpati nel corso del tempo, mentre gran parte dei fiumi, maggiori e minori, figuravano fiancheggiate da imponenti selve di sponda, vere e proprie barriere naturali che svolgevano il compito di equilibrare le portate d'acqua e di fronteggiare le esondazioni.

Questa compresenza di acqua e bosco fu anzi un tratto caratterizzante delle pianure del Nord, dove troviamo estese pinete lungo il corso del Po, come attesta Cassiodoro (VI sec.) o dove troviamo immensi boschi ricchi di farnie, le imponenti querce igrofile che amano immergere il pedale nell'acqua.

#### LA CACCIA

Pur trattandosi di uno dei tanti aspetti che scandiscono il rapporto uomini e boschi nel corso del Medioevo, la caccia ne rappresenta un punto d'osservazione privilegiato, al crocevia tra mentalità, cultura, economia, tecnica, risorse.

Della sua assoluta centralità nella società medievale ancora nei secoli XI-XII, quando erano stati avviati da tempo importanti disboscamenti, rimane considerevole testimonianza nella sistemazione che ne viene data da Ugo da San Vittore all'interno delle arti meccaniche. Tra le sette arti meccaniche che nell'opera del vittorino assurgono a discipline degne di considerazione un ruolo importante assume la venatio, che significativamente viene indicata come la disciplina alimentare per eccellenza, dal momento che la selvaggina rappresenta il cibo prediletto, per quanto rifiutato dai monaci, di quella società: «L'arte venatoria si suddivide in caccia agli animali selvatici, uccellazione e pesca. La caccia agli animali selvatici si esercita in molti modi: con reti, trappole, lacci, fosse, archi, giavellotti, lance, con appostamenti, con l'odore delle piume, con i cani e con i falconi. L'uccellazione si pratica con lacci, trappole, reti, con archi, vischio ed uncini. La pesca si esercita con nasse e con reti, con recinzioni, oppure con ami e fiocine. Appartiene all'arte venatoria anche la preparazione conveniente di tutti i cibi, delle salse e delle bevande: il termine *caccia* ha assunto significato generico per indicare tutte le attività di quest'arte, per la ragione che nei tempi antichi gli uomini solevano nutrirsi prevalentemente di prede venatorie, così come avviene ancor oggi in alcuni territori, dove l'uso del pane è ancora molto raro, cibo prevalente è sem-

pre la carne e ci si disseta con varie bevande, oppure con acqua pura». E dopo una lunga digressione sui cibi, distinti in pane e companatico, si conclude affermando che «l'arte venatoria comprende dunque tutte le attività dei fornai, dei macellai, dei cuochi, dei tavernieri».

Si tratta non solo di una persuasiva risposta all'affermazione di Dhondt, con la quale siamo partiti, ma anche della sottolineatura del ruolo centrale che un religioso ed un uomo di città assegnava alla caccia nella prima metà del secolo XII.

Sottolineata dunque la centralità delle pratiche venatorie lungo tutto l'arco del Medioevo, è necessario tuttavia mettere in evidenza alcuni distinguo.

In primo luogo va detto che proprio tra XII e XIII secolo cominciano ad essere attestate le prime preoccupazioni per alcuni assetti ambientali in crisi. Nel 1033, il vescovo di Modena Ingone, nell'affidare alcune terre boschive agli uomini di Villa Saliceto, li obbligava a non toccare le grandi querce e a lasciar crescere le piccole. Nel 1076, il vescovo di Reggio Emilia Gandolfo, nel concedere ai contadini di Fossoli, presso Carpi, l'utilizzo dei boschi di Novi, imponeva che il legname potesse essere trasportato esclusivamente a spalle, vietando ogni altro mezzo di trasporto. Nel 1113, Matilde di Canossa, nel concedere l'uso di un bosco, impone che vi vengano tagliati solo 12 roveri o cerri, mentre nel 1179 il vescovo di Mantova vieta agli abitanti di Campitello di cacciare fagiani, quaglie, pernici e lepri con tagliole, lacci e reti e in nessun modo quando il terreno era ricoperto dalla neve.

Nel 1198 il vescovo di Viterbo affidava per vent'anni un suo bosco nel territorio di Rieti affinché lo si rimboschisse.

Negli statuti di Lucca del 1308 è presente una norma, in cui non solo si vieta di tagliare alberi in alcune zone incolte del litorale, ma anzi si ordina agli abitanti del luogo di piantarne dei nuovi «pro salutate provincie».

Come ha sottolineato T. Bacchi, nel 1338 ben la metà delle entrate dell'abbazia di Pomposa, nel Ferrarese, proveniva dai boschi, ai quali era stata riservata una specifica e continua protezione già a partire dai primi decenni del secolo precedente.

In una ordinanza del 1381, riguardante il monastero di Weihenstephan, in Alto Adige, la pena prevista per chi tagliava uno Smerbaum (albero da ingrasso) era il taglio della mano destra.

Ma nel corso del Trecento la tutela figura ormai generalizzata, per cui gli statuti cittadini e rurali abbondano di testimonianze a riguardo.

Tali preoccupazioni di carattere ambientale (non ambientalistico), che rischiavano di compromettere le opportunità produttive e gli stili di vita di

una nobiltà che si andava chiudendo nella salvaguardia dei propri privilegi, ben presto imitata dai nuovi ceti in ascesa, portarono al fenomeno delle chiusure e delle bandite: a partire da quest'epoca, molti boschi vennero sottratti all'uso delle comunità e trasformati in riserve di caccia.

L'arretramento del manto boschivo e della palude, dopo il grande slancio colonizzatore dei secoli XI-XIII provocò la progressiva riduzione della selvaggina nobile, in particolare del cervo, che in alcune zone della pianura padana rischiò di scomparire.

Parallelamente la rarefazione dei boschi e l'avanzamento delle zone a brughiera diede rinnovato impulso alla già diffusa pratica della falconeria, più adatta di altre pratiche venatorie ai terreni aperti e diradati.

Ne derivò una trasformazione dei gusti e delle pratiche alimentari, per cui si assistette ad un deciso passaggio dalle carni rosse alle bianche, con particolare apprezzamento per i volatili e gli animali domestici: in particolare bovini. Se il cinghiale, il cervo, l'orso erano state le prede preferite dei nobili nell'alto Medioevo, successivamente le mense aristocratiche si raffinarono, optando per cibi più delicati: uccelli e pollame, manzo e vitello, gelatine, brodetti, salse e guarnizioni. In questo contesto Michel Pastoreau ha parlato di progressiva devalorizzazione della caccia al cinghiale, mentre Massimo Montanari ha osservato che «la nobiltà guerriera ha ceduto il passo alla nobiltà di corte; il raffinamento dei costumi ha orientato le preferenze verso carni più 'bianche' e 'leggere'».

Non si dimentichi che anche per le comunità rurali la caccia rappresentò a lungo, oltre che uno svago, una opportunità alimentare di prim'ordine, di cui rimangono attestazioni ben oltre il Medioevo e che, comunque, attestano che le attività venatorie, ad onta di riserve e bandite, restarono tra le attività predilette anche da parte dei rustici. Gli stessi ecclesiastici, nonostante i divieti, amavano oltre misura questa pratica: dal più umile frate allo stesso pontefice.

Per cui possiamo affermare che la caccia rappresenta una pratica trasversale, anche se all'interno degli *ordines* tende a qualificarsi ulteriormente sulla base di valutazioni etiche e tecniche che riconfermano la separatezza: consigliata per i nobili, ammessa per gli ecclesiastici, tollerata per i rustici, la pratica venatoria appartiene a tutti, ma in misure e con modalità diverse, che ne individuano i caratteri distintivi. Quale testimonianza migliore dell'importanza che l'incolto detiene ancora nei periodi in cui esso figura pesantemente attaccato?

Questo braccio di ferro tra privatizzazione delle aree incolte e persistenza delle antiche cogestioni comunitarie portò, come è noto, alla nascita o alla

formalizzazione di tutta una serie di diritti che sono stati opportunamente definiti «un altro modo di possedere»: ad essi appartengono, pur con storie e caratterizzazioni molto diverse tra loro, comunaglie e comunanze marchigiane, le regole trentine, gli ademprivi e le cussorgie sarde, le partecipanze agrarie emiliane; tutti istituti da tenere ben distinti dagli usi civici, che anch'essi tuttavia rappresentavano un altro esito di quella tensione tra proprietà e possesso, che scandisce il passaggio dall'alto al basso Medioevo e, ancor più, dal Medioevo all' Età Moderna.

Si ritenga, con Barberi Squarotti, che il trionfo letterario del genere venatorio nel basso Medioevo interpreti il venir meno della rappresentatività sociale e culturale della pratica di riferimento, o si pensi che esso rappresenti invece il riflesso di talune modificazioni più sfumate, pare fuori dubbio che la caccia, a partire da quel periodo, rappresenta sempre più un corpo separato, una pratica tendenzialmente di privilegio: come al solito, la precettistica e l'idealizzazione letteraria arrivano in ritardo, registrando la crisi già in atto.

#### I MAGAZZINI GENERALI DEL TEMPO

Allorché, nel 1459, Francesco Sforza chiese in dono al comune di Vigevano i boschi al di là del Ticino, il Consiglio rispose con una lettera di protesta, nella quale dichiarava che dei boschi i vigevanesi avevano bisogno come del pane: per le loro vigne, per le tintorie, le fornaci, per lavare e foliare i panni, per riscaldare la casa, per cuocere il cibo. Si tratta solo di un esempio, tra i tanti, per sottolineare come il bosco rappresentò a lungo, e ben oltre il Medioevo, una dispensa assai ricca di risorse, cui si attingeva quasi quotidianamente per molteplici usi. Farne un elenco sistematico sarebbe pura e velleitaria presunzione, per cui non resta che esemplificare.

Il legname veniva impiegato, in primo luogo, per le esigenze del riscaldamento, garantendo, da un lato, il caldo nelle abitazioni, e assicurando, dall'altro, l'energia termica necessaria per far funzionare forni, fornaci, forge, fucine, carbonaie, ecc.

Il legno rappresentava poi la materia prima più diffusa per la fabbricazione degli attrezzi e utensili indispensabili in ogni settore dell'attività umana: dalla guerra all'agricoltura, dall'economia domestica all'artigianato, dall'edilizia alla navigazione, dall'arte alla scienza. Il vomere era prevalentemente in legno con copertura metallica spesso solo in punta; analogamente vanghe e pale presentavano protezioni metalliche solo nella parte terminale; il legno era il

materiale più abbondante nella fabbricazione di carri, aratri, erpici, rastrelli, botti, tini, ponti, armi da guerra come trabucchi, gatti, torri, balestre, archi, frecce.

Il cronista forlivese Giovanni di Mastro Pedrino, nel tramandare la memoria della fabbricazione del ponte di Schiavonia, precisa che l'11 settembre 1389, «fo al ditto tempo fatto a la porta de Scivania uno ponte de ligname bello molto, e de ligname de rovore tutto sovra 'l fiume de Muntone overo Bidente, presso a la ditta porta assae lungo e largo... in modo che de ligname non fo in lo tempo per gli altri luoghi de Romagna uno simele e tanto utile».

Né si deve dimenticare che il legname doveva essere periodicamente ripristinato, soprattutto in occasione di guasti, incendi, piene, esondazioni, come dimostra la storia di tanti ponti medievali, che solo in tempi recenti furono interamente ricostruiti in pietra.

Ma il legno era indispensabile per la stessa fabbricazione delle case, sia di quelle signorili, sia di quelle contadine: in città quanto in campagna; numerosi castelli prevedevano palizzate, ballatoi e torri di legno; abbondante era il legno utilizzato nella costruzione delle chiese, anche le più grandi, soprattutto nei soffitti e nelle coperture; numerose case contadine erano coperte di scandole di legno. Se il laterizio e la pietra continuavano ad essere impiegati nelle città e nelle zone di maggiore persistenza della tradizione romana, il legno non mancava mai neanche nelle dimore più sontuose.

Si deve anche precisare che vi erano alberi il cui legname era prevalentemente utilizzato per specifici impieghi.

La corteccia del sughero veniva utilizzata per fabbricare calzature, tappi, guarnizioni, scatole; per i cerchi dei tini e delle botti erano particolarmente indicati il frassino, il nocciolo o la betulla, mentre il sambuco veniva impiegato per costruire archi e frecce; il tenace e durissimo corniolo veniva preferito nella fabbricazione delle macchine molitorie, mentre l'altrettanto duro legno del bosso serviva per fabbricare pettini, manici e scacchi; tastiere per organi e cembali; il delicato e odoroso legname del cipresso era particolarmente ricercato per fabbricare fondi di strumenti musicali, come liuti e chitarre; il vischio, parassita del pino, procurava la pania, impiegata nella caccia agli uccelli e contro i parassiti della vite. Dai pini e dalle altre conifere si ricavava la resina, utilizzata per preparare vernici, mastici, colle e coloranti. Da alcune specie di conifere, come il pino marittimo e il larice, si ricavava poi la trementina, la cui essenza, ottenuta mediante distillazione, era impiegata per fabbricare resine e altre tempere, usate nell'industria come solvente e in medicina come antisettico.

Dalla corteccia di alcune piante si ricavano sostanze tanniche utili nella concia delle pelli, nella preparazione di inchiostri e in medicina per preparati astringenti.

Alberi e arbusti producevano poi frutti eduli (castagne, nocciole, carrube, pinoli, mele e pere selvatiche, sorbe, nespole, corniole, corbezzoli, more), mentre il sottobosco forniva funghi, mirtilli, fragole, lamponi, asparagi selvatici, erbe di ogni tipo, di cui è noto l'ampio utilizzo nella farmacopea e nella cura del corpo.

Né si devono dimenticare usi industriali, ad esempio nel settore della cantieristica navale, cui necessitavano approvvigionamenti imponenti, come nel caso assai noto di Venezia, assai gelosa dei grandi boschi prealpini, tra i quali si possono menzionare il Monte Baldo, la Lessinia, i boschi del Cansiglio ecc.

Dal canneto si ricavano vari tipi di canne, mentre il cariceto era composto di piante erbacee perenni con piante palustri, come il biedo e il giunco, usati per impagliare fiaschi e sedie o per intessere stuoie.

## BOSCHI E FIUMI

Come già detto, il legno era indispensabile per la navigazione in quanto le imbarcazioni, fossero i sandoni o i burchielli da fiume, o le navi che solcavano i mari, erano fabbricate prevalentemente in legno.

Ma il discorso su cui si intende qui portare l'attenzione è un altro e riguarda l'importanza dei boschi rispetto all'equilibrio dei regimi di portata dei fiumi e dei loro bacini.

Con l'espansione dei boschi nei primi secoli del Medioevo si ebbe lo sviluppo di un mantello vegetazionale che favorì uno standard più omogeneo delle portate d'acqua, rendendo più agevoli i trasporti via acqua. Non che mancassero all'epoca periodi di secca e piene eccezionali, che sono anzi entrambi testimoniati dalle fonti.

Procopio, ad esempio, ricorda che durante la guerra greco-gotica (prima metà del sec. VI), i goti avevano già preparato una potente flotta sul Po, che però non poté essere utilizzata a causa di una secca; mentre delle frequenti esondazioni del Po, dell'Adige, dell'Arno, del Tevere parlano tanto le fonti narrative (ad esempio Gregorio Magno e Paolo Diacono), quanto quelle documentarie: i contratti agrari ad esempio prevedono che di fronte all'inondazione del Po vi siano delle agevolazioni, degli sgravi nella corresponsione del canone.

Ad onta dei periodi critici e delle calamità naturali, molti fiumi allora figuravano sotto controllo e, per larghi tratti, attrezzati per la navigazione. Per il Po sono attestati perfino dei servizi di trasporto normale, con porti, stazioni, cambi, tariffe. Ma anche i suoi affluenti, compresi quelli più torrentizi del bacino di destra, restarono a lungo navigabili: in molti casi fino al Sette-Ottocento.

Poiché molti di questi fiumi navigabili erano da antica data sotto il controllo di signori locali o, più frequentemente, di episcopi e monasteri, i comuni cittadini si affrettarono a dotare il loro territorio di navigli, che consentissero lo sbocco ai fiumi maggiori e al mare.

L'attenzione riservata ad ogni tipo di barriera, fossero i mulini, gualchiere e altri opifici, numerosi in ogni corso d'acqua, o fossero recinzioni per la pesca, testimonia un notevole interesse per le esigenze della navigazione, mentre monasteri ed episcopi si mostrano particolarmente interessati ad ottenere dai sovrani diritti di navigazione, di attracco, ripatico.

Varie erano le tipologie di navigazione: quella su imbarcazioni, in genere a chiglia piatta, come burchi, burchielli e sandoni; la fluitazione mediante zattere, rade (come sull'Adige) o foderi (come nell'alta valle dell'Arno).

Tale regolarità dei regimi di portata era assicurata dalle grandi selve che presidiavano il territorio a monte e a valle delle aste fluviali. Esempio sotto questo profilo l'attuale territorio modenese, dove sul versante appenninico si attestavano la grande e boscosa corte di Nassetta, al confine con la Garfagnana e la Lunigiana, oppure, più a valle, l'imponente foresta Romanesca, nel territorio di Montefiorino; nella bassa troviamo il *gajum lamense* e la selva di Migliarina nel territorio di Carpi, mentre sul bacino del Panaro gravitavano il bosco detto della Partecipanza di Nonantola e il bosco di Lovoleto nei territori di S. Felice sul Panaro e Camposanto, quest'ultimo abbattuto nel secondo Dopoguerra. Ma si potrebbero fare numerosi altri esempi: tra le terre fiscali merita di essere ricordata almeno la grande foresta detta Città (Silva Urbs), presso Alessandria, segnalata più volte da Paolo Diacono come selva di caccia assai amata dai re longobardi: raggiungibile da Pavia, capitale del regno longobardo, anche via acqua, ne è rimasto il nome al torrente Orba, affluente della Bormida.

Non si devono poi dimenticare le onnipresenti selve di sponda. Sidonio Apollinare, a proposito del Lambro, dell'Adda, dell'Adige e del Mincio, assicura che le loro rive e perfino i loro letti erano vestiti di boschi. Benché intaccate nel corso del basso Medioevo, queste selve dovettero resistere, se taluni giuristi dell'epoca affermavano che per selva si doveva intendere in primo luogo il bosco fluviale.



Se nelle zone interne la tendenza fu quella verso la rarefazione dei boschi, soprattutto la dove fossero presenti valli, stagni e paludi, come nel caso delle Valli grandi veronesi bonificate dal comune cittadino nel corso del Duecento, in presenza di fiumi e di litorali si procedeva con maggiori cautele favorendo in taluni casi il rimboschimento di certe zone, al fine di controllare meglio la forza dei fiumi in piena e dei mari in tempesta.

#### LA DOMESTICAZIONE DEL BOSCO

La politica fondiaria dei ceti proprietari codificata negli statuti cittadini del Tre-Quattrocento tende a razionalizzare le alberature, in funzione del decoro e della produttività. Alle antiche strutture ad orto tipiche delle città altomedievale, si sostituiscono giardini, parchi, siepi, cespugli, ben sagomati all'interno di strutture ordinate e geometriche: il giardino all'italiana è il risultato più noto e più appariscente di questa mentalità, che si trasferisce anche nel contado e in campagna a caratterizzare le residenze di nobili e ricchi mercanti. Sulle possessioni, al contrario, vi è la tendenza ad eliminare tutti quegli alberi che tolgono luce alle coltivazioni, nel tentativo di separare il bosco dalle terre coltivate. Questo processo porta alla creazione di boschi artificiali all'interno dei poderi, secondo quella pratica che porta alla diffusione della piantata, dove l'albero viene piegato, organizzato e perfino sagomato in base alle esigenze dell'allevamento e della produzione: diventa in questo modo, da un lato un tutore vivo, un palo vivente, dall'altra un prato aereo: i filari sostengono i festoni della vite, proteggono i seminativi dal vento e dalle escursioni termiche, producendo la foglia per l'allevamento delle bestie e per le lettiere.

In ragione di questa articolata funzionalità, la piantata rappresenta un sistema produttivo e ambientale estremamente adattabile: in particolare, le tipologie dei tutori variano col variare dei terreni e dei sistemi di allevamento. L'allevamento ovino predilige l'acero campestre, il baco da seta favorisce il gelso, i bovini preferiscono l'olmo. Sul piano squisitamente tecnico gli agronomi settentrionali raccomandano l'acero campestre, come testimonia *L'accorto fattor di villa* di Santo Bonetti: «Quanto a me, credo che gli migliori fra i legni siano l'Oppio, il Frassino, e la Nogara; mentre le Viti appoggiate ad uno di questi riescono molto bene».

Si è già detto delle grandi trasformazioni ambientali che si verificarono dal Mille in poi: le bonifiche e i disboscamenti progressivi a danno di boschi e paludi, che regrediscono indebolendo notevolmente la compattezza delle

comunità rurali, potenziando le politiche cittadine, sviluppando una economia a base prevalentemente cerealicola. Nonostante qualche resistenza e qualche parziale intervento di tutela, il ridimensionamento del bosco fu notevole, anche se le alberature continuarono a sussistere mediante le sistemazioni a piantata e la creazione, soprattutto nelle ville signorili, di giardini, orti, broli, boschetti ed altre analoghe delizie.

Con la recessione economica del tardo Duecento e del primo Trecento anche le coltivazioni dovettero subire una battuta d'arresto finché con la Peste del 1348, seguita da decenni di carestie e pestilenze ricorrenti lungo tutta la metà del secolo ed oltre, si ebbe un graduale ritorno delle terre incolte, di prati, boschi e paludi. Essendo diminuita la popolazione, si assistette così ad un ritorno dell'allevamento, in particolare ovino e bovino, facendo decollare una forte economia lattiero-casearia e determinando un ritorno al consumo di carne, ora prevalentemente ovina e bovina. Anche la caccia subì notevoli trasformazioni, orientandosi sempre più verso la raffinata pratica della falconeria, più adatta ad un paesaggio diradato, in cui peraltro le grandi prede dei secoli precedenti (orsi, cinghiali, cervi, caprioli) minacciavano di scomparire, venendo meno l'habitat naturale di queste specie.

Ma il Quattrocento più che dal ritorno del bosco fu caratterizzato dall'espansione di prati e pascoli, in montagna come in pianura, dove le coltivazioni agricole si orientarono sempre di più verso l'utilizzo delle foraggere.

In realtà lo sviluppo urbano e le esigenze di legname per la costruzione di navi portò alla eliminazione di boschi in varie regioni d'Italia. Fra i casi più clamorosi si possono citare i boschi che la Serenissima fece fuori in Trentino (noto è il caso del Monte Baldo) ed in Friuli, mentre Roma inferse un colpo mortale ai boschi della Massa Trabaria, il cui legname veniva fluitato verso la città «ad usum fabricae». I boschi della Maremma servirono a Siena per la costruzione del porto di Talamone; quelli della Garfagnana per le necessità dei porti di Pisa e di Motrone.

L'attività di mercanti del legname e radaroli decollò proprio in quel periodo, sviluppando la fortuna economica e politica di famiglie nuove ed intraprendenti, come i Saibante e i Bevilacqua in Trentino, lungo la valle dell'Adige.

Come è stato dimostrato da E. Roveda, nella Lombardia del Quattrocento l'arretramento del bosco fu collegato ad un processo di ripopolamento e di riconversione che portarono al trionfo dell'allevamento, del prato e delle foraggere: è, questo, il grande momento dei Bergamaschi, che sciamano in numerose zone d'Italia, date le loro competenze nel settore dell'allevamento e dell'industria lattiero-casearia.

Altro motivo di distruzione dei boschi fu rappresentato dallo sviluppo delle carbonaie e delle estrazioni minerarie, come accadde in Garfagnana a danno dei rigogliosi castagneti faticosamente impiantati nei secoli precedenti, e in Trentino a danno di querceti, rovereti e di conifere.

Il tardo Medioevo consegnava così alle epoche successive boschi in larga misura degradati, pur nella ricomposizione artificiosa di certe tenute signorili o ecclesiastiche; ma anche una concezione dell'ambiente ormai decisamente ostile alle aree incolte, proiettata a sfruttarla in senso marcatamente fisiocratico, secondo un modello gestionale e culturale che avrà fortuna e successo in Italia fin quasi ai giorni nostri.

#### LA CRIMINALIZZAZIONE DEL BOSCO

Dopo la grande peste e la lunga depressione del secondo Trecento, le cose cambiarono e con esse il paesaggio.

In molte zone d'Italia si ebbe un regresso delle terre coltivate in favore di prati e pascoli: il Quattrocento fu il periodo d'oro dell'allevamento: soprattutto ovino e bovino.

La stessa letteratura obbedisce a questa trasformazione, per cui i trattati agronomici cedono il passo ai poemi bucolici ambientati nel mondo dei pastori e dei cacciatori: Boccaccio, Petrarca, Poliziano, Sannazaro sono solo gli esempi più illustri di una letteratura che nel corso del Tre-Quattrocento godette di larga fortuna e che solo a partire dal Cinquecento venne affiancata da una nuova produzione agronomica di carattere specialistico.

A proposito dei primi anni del Quattrocento, lo storico di Finale Emilia Cesare Frassoni, osservava: «Esercitava pure l'animosità dei più coraggiosi qui in questi tempi una grande quantità di lupi, e di Cignali; per estirpare i quali continue se ne rendevano le cacce, sebbene difficili pe' gran boschi, e per le paludi. Era perciò costume, anzi patto espresso, che il primo di essi cignali ucciso dopo il cominciare dell'anno spettasse al Vescovo; e che del secondo se ne inalberasse il teschio sopra una lung'h'asta, e così in trionfo fosse portato al suono di corni da numerosa truppa di Cacciatori fra danze, e canti alla casa del Podestà, avanti la quale veniva perciò costruito sul principio dell'anno un gran loggiato di Bossi, e di Ellere, detto Frascata. E colà appesosi dall'uccisore quel teschio, vi si continuavano le feste tutto quel giorno».

Questa dettagliata scenografia, assai diffusa all'epoca, come conferma la toponomastica del tipo Loupendu (in Francia) e Lupompesi (in Italia), deno-

ta il mutato atteggiamento degli uomini nei confronti degli animali selvatici e dell'ambiente naturale, che ora viene considerato con preoccupata ostilità, secondo un approccio mentale che durerà fino al Settecento e oltre.

Anzi, nei confronti del lupo già da tempo si erano bandite delle vere e proprie crociate ed anche i nobili, solitamente sprezzanti nei confronti dell'uso di veleni, trappole e tagliole, per questo animale facevano eccezione, come dimostrano taluni provvedimenti di Federico II e talune raccomandazioni di Gaston Phébus.

Ad esecuzioni pubbliche dei lupi, impiccati nelle città, riferisce spesso Salimbene de Adam nella sua celebre cronaca, ove questo pericolo dei lupi viene collegato con i disordini politici del Duecento, ma che rappresentano senz'altro un esito di profonde alterazioni ambientali, alla quali l'animale e l'uomo rispondono in modo innaturale, abnorme, come viene peraltro confermato dalle più recenti indagini naturalistiche. Nell'inverno del 1234 vi fu neve e freddo tale che gelarono vigne ed alberi da frutto; i lupi penetrarono nelle città di notte, poi catturati venivano impiccati sulle piazze. Nel 1247, all'epoca dello scontro tra Chiesa e Impero, uccelli e bestie selvatiche si moltiplicarono oltre misura: fagiani, pernici, quaglie, lepri, caprioli, cervi, bufali, cinghiali e lupi. Questi ultimi si raccoglievano in branchi attorno alle fosse delle città, ululavano per la fame e durante la notte penetravano in città, divorando uomini, donne e bambini; arrivavano perfino a scavarsi dei buchi per penetrare nelle case.

Ma a partire dal Duecento il lupo sempre di più viene assunto come immagine del tiranno, del signore violento e prevaricatore, come si è azzardato per il lupo di Gubbio, ed il bosco diventa il luogo nel quale si rifugiano i malfattori e i nemici.

A proposito di Uberto Pallavicino, sostenitore dell'imperatore Federico II in alta Italia, Salimbene ricorda che fu definitivamente sconfitto, quando venne occupato e distrutto il suo munitissimo castello di Busseto, costruito tra le acque e le paludi dentro una boscaglia posta ai confini di Parma, Cremona e Piacenza.

Nel 1287 il comune di Pisa prende provvedimenti per disboscare alcuni boschi del litorale, in modo tale che i malfattori non potessero nascondersi: «ita quod malefactores ibi abscondi non possint».

Questo processo di criminalizzazione del bosco si nota anche nei fenomeni che impropriamente vengono definiti di banditismo. È noto infatti che nel tardo Medioevo e in età moderna molti signori esautorati o fortemente ridimensionati dai nascenti stati burocratici si ribellarono, organizzando bande

armate di irregolari, che seminavano terrore e violenza, attaccando borghi e città. Tali attacchi venivano portati partendo dai boschi, dove queste compagnie si rifugiavano e si accampavano. Uno degli stati più interessati da questo fenomeno fu quello pontificio, dove i problemi venivano ulteriormente ingigantiti dal fenomeno del nepotismo, che rendeva ancora più complicato il quadro dei poteri locali. A titolo esemplificativo, è possibile fare qui riferimento alla guerra scatenata da papa Gregorio XIII contro il ribelle Alfonso Piccolomini, signore di Montemarciano: nel 1578 il munito castello marchigiano viene conquistato, ne viene rasa al suolo la rocca, ne vengono completamente distrutte le selve circostanti, onde impedire che le stesse divengano rifugio dei nemici.

Anche la conoscenza della proprietà delle erbe, ampiamente utilizzate nella medicina, pur senza sparire del tutto, subì a livello diffuso un progressivo regresso: se nel Medioevo vi erano stati autori che nei ricettari medici (Scuola Salernitana, Ildegarda di Bingen ecc.), nei trattati naturalistici (Alberto Magno, Vincenzo di Beauvais) e nelle opere agronomiche (Piero de' Crescenzi, Corniolo della Cornia) avevano prestato notevole attenzione a questo aspetto, secondo una tradizione ereditata dalla medicina antica e dalla sterminata erudizione di Plinio, attenzione poi proseguita nelle opere sistematiche dei grandi naturalisti del Cinque-Sei-Settecento (in Italia, Pietro Andrea Mattioli, Castore Durante, Ulisse Aldrovandi), col progredire del tempo l'approccio prevalente al tema delle erbe divenne sempre più teorico e descrittivo, mentre venivano guardate con crescente sospetto le pratiche popolari in questo campo, denunciate come illecite e pericolose.

Anche la storiografia, in testa L.A. Muratori, darà un suo decisivo contributo in tal senso, consegnandoci un bosco avvertito per lo più come realtà residuale o superstite; senz'altro secondaria rispetto al rilievo economico e civile assunto dalle coltivazioni agricole: luogo semmai da salvaguardare, da tutelare per lo svago, non più fervente di operose presenze umane ed animali, come era stato nel Medioevo.

## BIBLIOGRAFIA

- AEBISCHER P., *Les origines de l'italien bosco*, ora in ID., *Etudes de stratigraphie linguistique*, S.A. Berne, 1978 (Romanica Helvetica, vol. 87), pp. 136-148.
- ANDREOLLI B., *Le cacce dei Pico. Pratiche venatorie, paesaggio e società a Mirandola tra Medioevo ed Età Moderna*, San Felice sul Panaro (Modena), 1988.
- ANDREOLLI B., *Cesare Frassoni tra erudizione e storiografia*, in *Accademia de' Fluttuanti. Finale Emilia*, Modena, 1994, pp. 35-52 (per la citazione, p. 47).
- ANDREOLLI B., *Il bosco e l'incolto nei lessici latini dell'Italia medievale*, in *Studi in ricordo di Daria Bertolani Marchetti*, Modena, 1998, pp. 139-149.
- ANDREOLLI B., *Il Po tra alto e basso Medioevo: una civiltà idraulica*, in *Un Po di terra. Guida all'ambiente della bassa pianura padana e alla sua storia*, Reggio Emilia, 2000, pp. 415-443.
- Arti, mestieri, tecniche. Il lavoro dell'uomo in codici e libri a stampa (secoli X-XVIII)*, Modena, 1983.
- BACCHI T., *Il territorio ferrarese orientale nel Medioevo*, in *La grande bonificazione ferrarese. Vicende del comprensorio dall'età romana alle istituzioni del Consorzio (1883)*, Ferrara, 1987.
- BERTAGNOLLI C., *Delle vicende dell'agricoltura in Italia*, Firenze, 1977 (orig. Firenze, 1981).
- Boschi della Serenissima. Utilizzo e tutela*, Venezia, 1987.
- BONETTI S., *L'accorto fattor di villa*, edizione quarta, in Venezia, 1777.
- BRIGATI N., *Giuseppe Salvioli, storico dell'economia altomedievale*, in *Per Vito Fumagalli. Terra, uomini, istituzioni medievali*, a cura di M. Montanari, A. Vasina, Bologna, 2000, pp. 527-538.
- CASTAGNETTI A., *L'organizzazione del territorio rurale nel Medioevo*, Bologna, 1982.
- CASTI MORESCHI E., ZOLLI E., *Boschi della Serenissima. Storia di un rapporto uomo-ambiente*, Venezia, 1988.
- CAZZOLA F., *Disboscamento e riforestazione «ordinata» nella pianura del Po: la piantata di alberi nell'economia agraria padana, secoli XV-XIX*, «Storia Urbana», 1996, n. 76-77, pp. 35-64.
- CHERUBINI G., *Signori, contadini, borghesi. Ricerche sulla società italiana del basso Medioevo*, Firenze, 1974.
- CHERUBINI G., *Il bosco in Italia tra il XIII e il XVI secolo*, in *L'uomo e la foresta. Secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della XXVIII settimana di studi dell'Istituto internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 8-13 maggio 1995), Firenze, 1996, pp. 357-374.
- CORRAO P., *Per una storia del bosco e dell'incolto in Sicilia fra XI e XIII secolo*, in *Il bosco nel Medioevo*, a cura di B. Andreolli e M. Montanari, Bologna, 1988, pp. 349-368.
- DEBBIA M., *Il bosco di Nonantola. Storia medievale e moderna di una comunità della bassa modenese*, Bologna, 1990.
- Der Wald in Mittelalter und Renaissance*, J. Semmler (Hrsg.), Dusseldorf, 1991.
- DHONDT J., *L'Alto Medioevo*, Milano, 1970.
- DIACONO P., *Storia dei Longobardi*, a cura di L. Capo, Milano, 1992.
- FASOLI G., *Navigazione fluviale - porti e navi sul Po*, in *La navigazione mediterranea nell'alto Medioevo*, 2 voll., Spoleto, 1978, II, pp. 565-607.
- FERRARINI E., *Analisi polliniche di fanghi di acquitrini della Sila Grande*, «Informatore Botanico Italiano», vol. 10, n. 1 (1978).

- FUMAGALLI V., *L'uomo e l'ambiente nel Medioevo*, Roma-Bari, 1992.
- FUMAGALLI V., *Paesaggi della paura. Vita e natura nel Medioevo*, Bologna, 1994.
- GALETTI P., *Una campagna e la sua città. Piacenza e territorio nei secoli VIII-X*, Bologna, 1994.
- GALETTI P., *Abitare nel Medioevo. Forme e vicende dell'insediamento rurale nell'Italia altomedievale*, Firenze, 1997.
- GALLONI P., *Storia e cultura della caccia*, Roma-Bari, 2000.
- I brevi del comune e del popolo di Pisa dell'anno 1287*, a cura di A. Ghignoli, Roma, 1998 (Fonti per la Storia dell'Italia medievale), p. 427.
- Il bosco nel Medioevo*, a cura di B. Andreolli, M. Montanari, Bologna, 1988, 2ª ed. 1995.
- La chasse au Moyen Age. Société, traités, symboles*, A. Paravicini Bagliani et B. Van den Abeele (par), Galluzzo, 2000.
- MAINONI P., «*Viglaebium opibus primum*». *Uno sviluppo economico nel Quattrocento lombardo*, in *Metamorfofi di un borgo. Vigevano in età visconteo-sforzesca*, a cura di G. Chittolini, Milano, 1992, pp. 193-266.
- MERCURI A.M., *Le trasformazioni del paesaggio forestale olocenico in Emilia*, «Atti dell'Accademia Nazionale di Scienze, Lettere ed Arti di Modena» (in corso di stampa).
- MONTANARI M., *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo*, Napoli, 1979.
- MONTANARI M., *Alimentazione e cultura nel Medioevo*, Roma-Bari, 1988.
- MONTANARI M., *La fame e l'abbondanza. Storia dell'alimentazione in Europa*, Roma-Bari, 1993, p. 113.
- MORARD N., *A propos de l'élevage bovin dans les Peéalpes fribourgeoises à la fin du Moyen Age: prairies et pâturages, deux réalités distinctes et complémentaires*, in *Agricoltura e trasformazione dell'ambiente. Secoli XIII-XVIII*, a cura di A. Guarducci, Atti della XI settimana di studi dell'Istituto internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 25-30 aprile 1979), Firenze, 1984, pp. 363-386.
- PALMIERI A., *La montagna bolognese nel Medio Evo*, Bologna, 1929 (rist. anast. 1972).
- PASQUALI G., *Il bosco litoraneo nel Medioevo, da Rimini al Delta del Po*, in *Il bosco nel Medioevo*, a cura di B. Andreolli, M. Montanari, Bologna, 2ª ed., 1995, pp. 209-228.
- PASTOREAU M., *la chasse au sanglier: histoire d'une dévalorisation (IVe-XIV siècle)*, in *La chasse au Moyen Age* cit.
- PELLEGRINI G.B., *Variazioni del paesaggio attraverso lo studio della fitotoponomastica*, in *L'ambiente vegetale nell'alto Medioevo*, Spoleto, 1990, II, pp. 548-584.
- PELÙ P., *Le risorse economiche e il loro rilievo in rapporto ai mercati urbani e allo sfruttamento delle direttrici di traffico viario, fluviale e marittimo in Garfagnana (secc. XII-XV)*, in *La Garfagnana dall'epoca comunale all'avvento degli Estensi*, Modena, 1998, pp. 145-154.
- RIPANTI D., *Montemarciano. Territorio e comunità tra alto Medioevo e XIX secolo*, Montemarciano, 1996.
- ROMANO G., *Studi sul paesaggio*, Torino, 1978.
- ROVEDA E., *I boschi nella pianura lombarda del Quattrocento*, «Studi Storici», 30 (1989), pp. 1013-1030.
- ROVEDA E., *Allevamento e transumanza nella pianura lombarda: i bergamaschi nel Pavese fra '400 e '500*, «Nuova Rivista Storica», LXXI, 1987.
- RUGOLO C.M., *Paesaggio boschivo e insediamenti umani nella Calabria medievale*, in *Il bosco nel Medioevo*, a cura di B. Andreolli, M. Montanari, Bologna, 1988, pp. 321-348.
- SALIMBENE DE ADAM, *Cronica*, a cura di G. Scalia, Bari, 1966.

- SALVIOLI R., *Per la storia dell'antica foresta di Lovoletto nella bassa pianura modenese*, «Il Carrobbio», a. VII (1981), pp. 390-403.
- SERENI E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, 1961.
- TOMASELLI R., *Boschi relitti dell'Alta Pianura Padana*, «Natura e Montagna», 3 (1968).
- TOMASELLI R., *Interesse storico dei boschi del Ticino Pavese*, «Bollettino della Società Pavese di Storia Patria», LXVII (1967).
- TOUBERT P., lemma *Crescenzi Pietro de'*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, vol. 30, Roma, 1984, pp. 649-657.
- TRIFONE R., *Storia del diritto forestale italiano*, Firenze, 1957.
- TURCHINI A., *Società, banditismo, religione -e controllo sociale- fra Romagna e Toscana: la Valle di Lamone nel XVI secolo*, «Studi Romagnoli», 28 (1977), pp. 257-280.
- UGO DI SAN VITTORE, *Didascalicon...*, introduzione, traduzione e note di V. Liccaro, Milano, 1987.
- UGOLINI P., *La formazione del sistema territoriale e urbano della Valle Padana*, in *Storia d'Italia, Annali 8, Insediamenti e territorio*, Torino, 1985, pp. 159-240.
- VECCHIO B., *Il bosco negli scrittori italiani del Settecento e dell'Età Napoleonica*, Torino, 1974.
- WICKHAM CH., *European forests in the early Middle Ages: landscape and land clearance*, in *L'ambiente vegetale nell'alto Medioevo*, Spoleto, 2 voll. 1990, II, pp. 479-545.
- ZUG TUCCI H., *La caccia da bene comune a privilegio*, in *Storia d'Italia, Annali, 6. Economia naturale, economia monetaria*, Torino, 1983, pp. 397-445.



GABRIELLA PICCINNI

## LA PROPRIETÀ DELLA TERRA, I PERCETTORI DEI PRODOTTI E DELLA RENDITA

### CARATTERI GENERALI

Che la storia dell'agricoltura si ponga per sua natura in relazione con una serie di questioni convergenti, come ad esempio le trasformazioni del paesaggio naturale, del suolo coltivato e di quello incolto, gli insediamenti e il livello e la distribuzione della popolazione, le condizioni materiali di vita dei contadini e le tecniche di lavoro, il mercato dei generi alimentari, i caratteri della società rurale e le sue forme organizzative, la gestione fondiaria, la storia della mentalità, è cosa ben conosciuta, e non c'è bisogno di ricordarla più di tanto. Lo notava già, oltre trent'anni fa, Philip Jones in un saggio, dedicato all'Italia medievale, che rimane un punto di riferimento da rivisitare periodicamente con profitto, ad onta del passare degli anni; e di recente lo ha ripreso, infatti, Giuliano Pinto tracciando una sintesi della straordinaria ricchezza della storiografia agraria toscana del secondo dopoguerra. Non stupirà perciò neanche se, anche per delineare la fisionomia della proprietà della terra nell'Italia medievale e le caratteristiche sociali di coloro che ne percepirono i frutti, ci si troverà rinvii di continuo a certi connotati generali, e altrove in questo volume delineati, della storia delle campagne italiane. Né, tantomeno, ci si stupirà se questa storia di proprietà e di rendita, fatta di volta in volta di lavoro e di denaro, di potere e dipendenza, di investimenti e di mercato, ci catapulterà quasi costantemente in mezzo ad un mondo concretamente popolato da contadini e proprietari, con le loro strette e talvolta contraddittorie relazioni economiche, sociali e anche interpersonali, dal momento che, prendendo in prestito una bella espressione ad un altro autorevole storico delle campagne italiane del Medioevo, Vito Fumagalli, la storia non passa né sopra né sotto le persone, ma in mezzo ad esse, e noi non possiamo più di tanto ricostruirla sulla testa di coloro che la vissero.

In premessa è necessario anche ricordare, seppure brevemente, che l'Italia è un paese caratterizzato, nella sua storia, da una estrema varietà di paesaggi, di

insediamenti umani e di tipi di agricoltura – tuttora evidenti nonostante gli effetti di quella certa tendenza all'uniformità che è tipica dell'età contemporanea, per il paesaggio toscano recentemente messa in esistenza da Giuliano Pinto – che sono prodotto tanto delle caratteristiche geografiche e ambientali quanto delle vicende politiche differenti che hanno determinato nella penisola lo sviluppo anche di sistemi parzialmente diversi di organizzazione sociale ed economica, fino a produrre quella che dall'esterno del nostro paese viene ben percepita come una «varietà inesauribile» di differenziazioni regionali, per dirla ancora una volta con le parole del Jones. A rendere più complesse le cose c'è la nostra consapevolezza, sia pure certamente scontata, che solo per relativa comodità utilizziamo come riferimento cronologico il Medioevo nel tracciare le linee di una storia della proprietà della terra, dal momento che si tratta più o meno di un millennio di storia durante il quale possiamo identificare decine di evidenti cesure che, nel tempo, hanno a loro volta determinato, nella storia delle campagne italiane, delle fasi contraddistinte da tendenze qualche volta completamente diverse. Ai fini del nostro discorso, ma non solo a quelli, è utile tener presente almeno l'avvicinarsi del ciclo della popolazione in diminuzione o stagnante, con quello (grosso modo dall'VIII al XIII), della popolazione crescente e poi del recupero della vita in città, con il secolo del nuovo complessivo regresso, a grandi linee nella seconda metà del XIV e primi decenni del XV, cui segue la nuova lenta ma costante ripresa. Non solo, anche nel rapporto economico, politico e sociale, oltre che demografico, tra le campagne e le città, queste ultime particolarmente numerose nell'Italia di tradizione romana più robusta, possiamo mettere a fuoco almeno due cicli: un primo, che si protrasse più o meno dal VI all'XI secolo, è quello in cui i boschi, i pascoli naturali, le paludi, e anche i terreni coltivati, accerchiavano le città ed avevano complessivamente un peso economico maggiore di esse, sebbene certamente in Italia in maniera meno marcata che altrove per il perdurare, al di là della stagione critica, di almeno una parte della tradizione del vivere urbano ereditata dal mondo romano e portato di quella civiltà, in base al quale le città mantennero una qualche funzione nell'organizzazione e amministrazione del territorio circostante, foss'anche solo perché in molte di esse continuò a risiedere parte del ceto dei proprietari terrieri; e un secondo, databile grosso modo dal XII secolo in poi, in cui le coltivazioni si allargarono, le campagne e le città in crescita si trovarono legate in rapporti sempre più stretti e complessi, influenzando di più le une sulle altre, e in cui un numero crescente di proprietari della terra scelse di nuovo, e decisamente, i centri urbani come luoghi di vita, riportando su di essi l'asse economico che in precedenza aveva teso a spostarsi in

campagna. È intuitivo che cambiamenti tanto percepibili nella consistenza generale e della distribuzione della popolazione tra campagna e città e del rapporto tra aree boschive, processi di impaludamento, aree coltivate, aree urbanizzate, condizionarono, in maniera apprezzabile anche al nostro sguardo contemporaneo, non solo genericamente l'uso del suolo e la qualità dei prodotti che ad esso venivano chiesti, ma anche l'assetto della proprietà fondiaria, la domanda e la circolazione dei prodotti destinati all'alimentazione e delle materie prime, la disponibilità della manodopera da impegnare nella coltivazione dei campi o nell'utilizzazione e commercializzazione delle risorse delle aree incolte (taglio di legna, allevamento del bestiame ecc...).

Pur cominciando a stringere l'imbuto del nostro ragionamento per convogliarlo verso il tema più specifico dell'assetto della proprietà della terra e della gestione fondiaria, nell'elenco delle premesse è indispensabile inserire anche alcune considerazioni sulle trasformazioni del concetto stesso di proprietà di un bene immobile. Oggi noi abbiamo un'idea di proprietà libera e assoluta di quel bene, che può essere gravato al massimo da alcune servitù di uso e di passo che possono essersi determinate nel tempo: ad esempio, è sufficiente che io riconosca al vicino l'uso del viottolo che attraversa la mia proprietà per raggiungere la sua, ottemperando così ai miei doveri, e posso per il resto disporre pienamente del mio bene, per trarne un frutto, costruirci sopra un edificio, venderlo, lasciarlo ai miei eredi. Anche in età romana il vincolo irrinunciabile che lega l'uomo alla terra era stato il diritto di piena proprietà ed esso, di fronte ad una grande disponibilità di manodopera schiavile, aveva prodotto una fondamentale indifferenza dei proprietari romani – e anche dei giuristi – verso le locazioni fondiarie, che di fatto avrebbero limitato tale pienezza attraverso il *possesso* e l'*uso* della terra da parte di chi la coltivava. Non è così, invece, per gran parte del Medioevo, quando il godimento da parte di un proprietario del diritto di piena proprietà di un bene fondiario è, spesso e in buona misura, condizionato da altri diritti che gravano su di esso, ad esempio i diritti di un potere più o meno superiore, come quello di un signore e di una comunità rurale, oppure di quelli del coltivatore stesso. Dal III-IV secolo, infatti, la diminuzione vertiginosa della manodopera a basso costo rappresentata dagli schiavi ha portato con sé una trasformazione che si è rivelata sempre più importante, perché i proprietari fondiari hanno dovuto fare i conti con la difficoltà a mantenere in funzione un sistema di conduzione diretta delle proprie terre, finendo per individuare nel contratto agrario, negozio giuridico che istituisce un rapporto di locazione fondiaria, il modo attraverso il quale far fruttare gran parte dei più estesi patrimo-

ni terrieri italiani. Si è operata una distinzione, perciò, a poco a poco, tra la *proprietà* della terra da una parte e il suo *possesso* dall'altra. Il proprietario esercita, infatti, sulla sua terra quello che, più tardi, nella stagione della 'riscoperta' del diritto romano di XII e XIII secolo, sarà chiamato dominio eminente o diretto (la proprietà); il coltivatore (utilista), ormai nella gran parte dei casi uomo giuridicamente libero, esercita invece su di essa il cosiddetto dominio utile, cioè il diritto d'uso (il possesso) che ha acquisito per contratto o per consuetudine. È così che si comincia a prestare molta più attenzione proprio a quelle condizioni di godimento del bene che possono costituire un limite e un vincolo alla sua piena proprietà. Le cose, per noi che le conosciamo attraverso il filtro di un numero tutto sommato limitato di documenti scritti, sono rese più complicate dal fatto che il dominio utile può essere trasmesso in eredità o commerciato a prescindere dalla proprietà della terra (cioè un contadino utilista può vendere il suo diritto di coltivare una terra altrui, trasmetterlo ai figli, cederlo in pegno), con il risultato che, con il tempo, si comincia ad uguagliare quest'ultimo alla proprietà assoluta, non consentendo a noi di distinguere più di tanto, almeno in assenza di titoli giuridici scritti, chi sia il proprietario delle terra, e aprendo anche tra i contemporanei la strada ad una serie di dispute, escussioni di testimoni, arbitrati e ad una serie di atti di recupero dall'una o dall'altra parte: in contesti di marcata povertà contadina, come segnala Angela Lanconelli per il Lazio, è in genere il proprietario che può decidere di approfittare del mancato pagamento di un canone per dare la disdetta all'utilista o ricompra da lui il dominio utile, sul quale ha il diritto di prelazione con quello che segue in termini di decurtazione del prezzo di vendita, ma anche un utilista un poco più benestante degli altri può recuperare e ricomporre nelle sue mani i diritti sulla terra che gli interessa continuare a lavorare. Chiaro ai nostri occhi è un punto d'arrivo del processo di riconcentrazione di ambedue i domini nelle mani di uno solo dei due, quando, dal XIV secolo in poi – e la cosa è ad esempio ben evidente in alcuni catasti segnalati dagli studi di Giovanni Cherubini – il bene viene iscritto sotto il nome dell'utilista, previa detrazione dal suo valore del fitto capitalizzato. In questi casi il dominio utile della terra in concessione arriva quasi ad identificarsi con la sua proprietà.

Tramontata l'azienda schiavistica antica autogestita e condotta in economia, i proprietari italiani, pur con molte diversificazioni nello spazio e nel tempo, scelgono di basare lo sfruttamento delle grandi proprietà terriere soprattutto su locazioni fondiarie. Il regime degli affitti, del resto, nelle sue varie forme, rimarrà la soluzione largamente praticata anche più avanti nel

tempo, attraversando tutto il medioevo, poi l'età moderna e anche quella contemporanea almeno fino a metà del XX secolo, dato che soltanto nel secondo dopoguerra, e dunque in anni molto vicini a noi, quando è regredita drasticamente la diffusione della coltivazione indiretta tramite affitti o mezzadrie, il sistema di gestione delle aziende agrarie italiane ha cominciato nuovamente e davvero a cambiare. Nonostante questo, il quadro che abbiamo di fronte non è mai, durante tutto il Medioevo, completamente immobile come ci potrebbe far credere una immagine, un po' abusata, delle persistenze della vita rurale, bensì sempre piuttosto dinamico, come ci ha insegnato Vito Fumagalli, ancorché certo in misura variabile, come del resto vedremo meglio nel proseguo di queste pagine.

#### LE GRANDI PROPRIETÀ DELL'ALTO MEDIOEVO

Ma veniamo alla domanda: chi sono, nell'Italia dell'alto medioevo, i proprietari della terra?

Sembra di poter affermare, come prima cosa, che non lo è la parte più numerosa degli abitanti delle campagne italiane, dal momento che esse sono popolate per la maggioranza da coltivatori indiretti, vale a dire da contadini che si sostentano coltivando terre altrui, talvolta legati ad un signore o ad una istituzione ecclesiastica ai quali devono un canone ma anche alcune integrazioni rappresentate da qualche prestazione di giornate di lavoro (le opere, cioè un lavoro a tempo) e, qualche volta, una tassa per poter usare il bosco.

Accanto ad essi vive e lavora, certamente, anche un buon numero di medi e anche piccoli proprietari indipendenti (allodieri) che gestiscono direttamente la propria terra e che sono lo specchio di quel certo processo di frazionamento della proprietà che è stato tra i prodotti del sistema romano di successione nelle eredità, basato sulla trasmissione a tutti i figli di una uguale quota del patrimonio paterno. Detto questo bisogna però anche aggiungere che è molto difficile, per gli storici, valutare l'estensione che può avere la piccola e media proprietà e quanti ne possano essere i titolari. Di essi sappiamo, infatti, ben poco anche se numerosi indizi ci fanno immaginare che abbiano un ruolo non trascurabile: non esistono documenti catastali ai quali fare ricorso (i primi inventari censuari suscettibili di una cauta analisi quantitativa, i polittici, risalenti al IX secolo, riguardano solo alcune grandi proprietà ecclesiastiche italiane e non hanno carattere di regolarità, se si escludono le quattro redazioni successive relative all'abbazia di Bobbio, che sono

dell'862, dell'883, della fine del IX e degli inizi dell'XI secolo), il mercato della terra, sostanzialmente statico durante tutto l'alto medioevo, non ci consente di coglierli più di tanto laddove sono documentati i passaggi di proprietà, gli stessi caratteri di autogestione di tali piccoli e medi appezzamenti non necessitano di contratti agrari, e dunque con facilità scompaiono al nostro sguardo. Per altro verso, neppure le tracce di una parcellizzazione delle unità di coltivazione che gli archeologi possono eventualmente individuare nella concretezza del terreno sono in grado di dirci, da sole, se il lavoratore di quella parcella o di quel podere sia stato un coltivatore diretto e autonomo oppure un affittuario o, ancora, un servo.

Difficile da conoscere nei dettagli, ma certamente presente, è anche la proprietà collettiva: gli abitanti del villaggio possiedono in comune (o come proprietà piena o come diritto d'uso), e solidariamente sfruttano e gestiscono, alcune terre. In gran parte si tratta di aree incolte, boschi, prati e paludi, che servono per il pascolo degli animali, per cacciare, pescare e raccogliere frutti, tutte fonti non indifferenti di integrazione nell'alimentazione contadina dei prodotti che provengono invece dai campi coltivati. Questi diritti collettivi d'uso vengono a mano a mano erosi a vantaggio di particolari gruppi sociali, all'interno di lenti processi da un lato di privatizzazione della proprietà del suolo, dall'altro, al contrario, di privatizzazione del suo uso, attraverso le bandite che signori o città istituiscono allo scopo di ricavarne una rendita.

Sappiamo per certo, perché più ampiamente documentato, che vicino a, e spesso a scapito di, queste piccole e medie proprietà autogestite e ai beni comuni dei villaggi, si sono formati, e dominano, cospicui patrimoni terrieri. Laici o ecclesiastici che siano, (e questi ultimi sono quelli che conosciamo meglio in quanto in genere conservano una documentazione più consistente e coerente) essi coprono probabilmente, nell'alto medioevo, la maggior parte delle campagne della penisola. Si tratta, nel caso dei più estesi, di patrimoni sparsi su territori molto vasti e frammentati in centinaia di appezzamenti, che danno inizialmente vita ad un sistema di sfruttamento piuttosto semplice dal punto di vista gestionale, spesso affidato ad intermediari – personaggi di rilievo della zona, funzionari pubblici ecc. – anch'essi affittuari, che a loro volta riaffidano i singoli appezzamenti a contadini che li lavorano per lunghissimi periodi e organizzano in modo autonomo la loro gestione e la loro coltivazione.

Si tratta di terre concesse, dunque, dal proprietario sia a grandi affittuari (enfiteuti o conduttori), sia a piccoli coltivatori liberi che pagano canoni in denaro o prodotti dei campi: un patto di livello, in genere di ventinove anni ma anche perpetuo, con il quale i proprietari come i contadini mantengono

e ribadiscono i propri diritti più che concordare le modalità di conduzione dell'appezzamento, fa sì che i rapporti di lavoro siano davvero molto lunghi, dato che basta uno dei frequentissimi rinnovi del contratto per portare la permanenza di un contadino sulla terra a cinquantotto anni, che corrisponde in pratica alla sua intera vita lavorativa. Questo sistema prevalente non impedisce che continui ad esistere, durante tutto l'alto medioevo, su tali grandi proprietà latifondistiche, un certo numero, che ormai gli storici sono concordi nel ritenere limitato, di lavoratori della terra di condizioni servili molto varie che possiamo schematizzare in due tipologie: alcuni *servi domestici*, una manodopera retribuita unicamente con il vitto e l'alloggio nella casa del padrone e alle sue dirette dipendenze, e i più numerosi servi che vengono chiamati *casati*, giuridicamente liberi rispetto al proprietario, distaccati dalla *familia* di questi ma, appunto, *casati* con i propri familiari ognuno in una abitazione sul fondo che lavorano e del quale fanno parte, come gli attrezzi o gli animali, che hanno oltre al dovere anche il diritto di rimanere sulla terra e nella *casa*, tramandandolo ai propri figli: una condizione per la quale Gianfranco Pasquali ha coniato la definizione di «emancipazione di fatto». Anche questa servitù rustica dei secoli centrali del medioevo, così come la sostanziale immobilità del mercato è, come ha scritto Paolo Cammarosano delineando il ruolo della proprietà ecclesiastica nella vita economica e sociale del medioevo europeo, «portato della crisi dell'intermediazione mercantile finanziaria, e dell'evoluzione verso un sistema di largo autoconsumo contadino».

Il regime delle locazioni fondiari a lungo termine, nelle sue diverse forme, sia che si basi – raramente – su un contratto scritto sia che sia regolato da accordi consuetudinari e stretti oralmente, è, dunque, largamente praticato. E non può essere diversamente, dato che l'estensione davvero considerevole e, soprattutto, la dispersione sul territorio italiano di tante sterminate proprietà, laiche ed ecclesiastiche, non ne consente una gestione solidamente diretta da un centro: tali sono i casi, ad esempio, delle abbazie benedettine di S. Silvestro di Nonantola, nel modenese, di S. Maria di Farfa in Sabina, di S. Colombano di Bobbio nella collina piacentina.

Di fronte a tanta disponibilità di terra il grande proprietario altomedievale – ha ricapitolato efficacemente Bruno Andreolli – più che un buon amministratore delle sue proprietà, appare come un «possessore distratto, poco attento ai problemi gestionali e tecnici», che controlla la sua terra solo attraverso il momento della consegna dei canoni: egli «è potente perché possiede molte terre, molti uomini, non perché sottopone a un rigoroso sfruttamento i numerosi complessi fondiari di cui dispone».

Benché neanche questo quadro sia privo di movimento, le cose hanno cominciato davvero a trasformarsi con il IX secolo. Mentre le campagne militari di Carlo Magno hanno fornito, ad alcune famiglie straniere da lui portate al comando di molti territori, buone occasioni per accrescere i propri beni, una serie di famiglie aristocratiche italiane ha iniziato a fondare nuovi monasteri e a dotarli di cospicue proprietà fondiari allo scopo di permettere il sostentamento del personale religioso e la manutenzione degli edifici. Anche monasteri e chiese già esistenti hanno ampliato le proprie ricchezze, per effetto delle donazioni di persone pie e anche perché i monaci, spesso provenienti da famiglie agiate, hanno portato i propri beni in dote all'istituzione nella quale sono entrati, con il risultato che, come ha stimato Philip Jones, in epoca carolingia circa un terzo dell'intero territorio produttivo italiano è venuto in mano ad enti ecclesiastici.

La grande proprietà, laica come ecclesiastica, si è allargata anche per effetto dell'insicurezza dei tempi che sta spingendo a concentrare gli edifici per difendere la produzione, contrattando con la comunità locale diritti e doveri, e anche in conseguenza del fatto che la terra sta divenendo, per molti proprietari, un luogo di esercizio di poteri signorili di natura pubblica. Molti piccoli proprietari hanno ceduto la loro ad un signore che ha garantito la sua protezione, anche offrendo i suoi spazi fortificati per conservare i raccolti, e che l'ha ridata loro in locazione, magari con l'aggiunta di altra terra che ha loro permesso di disporre di una unità di coltivazione più grande. La terra, per il proprietario, diviene un robusto ancoraggio per il potere, più che fonte di ricchezza. Sintetizza Giuseppe Sergi come tra i piccoli proprietari cresce l'interesse ad appoggiarsi ai grandi possessori che hanno milizie private in grado di garantire un minimo di difesa, hanno attrezzato con fortificazioni le loro aziende agricole, hanno potuto mettere a disposizione grandi ricoveri e magazzini per uomini, animali e prodotti nelle fasi di pericolo, tanto che molti di loro hanno scelto di rinunciare alla piena proprietà in cambio della garanzia di rimanere come affittuari sulle proprie terre, della protezione del signore e della possibilità di usufruire delle fortificazioni e delle altre strutture difensive da lui costruite.

Certo, le piccole e medie proprietà nemmeno questa volta sono del tutto scomparse. Quasi ovunque almeno qualche appezzamento di terra coltivata è ancora proprietà di piccoli coltivatori diretti, che lo gestiscono in autonomia, anche se su di essi i grandi proprietari esercitano forti pressioni per spingerli a vendere e ad integrarsi nella azienda più grande. Tuttavia è vero che la grande proprietà, dall'età carolingia, è divenuta ancora più grande fino a ren-



dere indispensabile una sua risistemazione in un sistema più complesso. E, in questo quadro di rinnovata concentrazione della ricchezza, uno degli strumenti attraverso il quale la grande proprietà sperimenta una organizzazione più articolata del lavoro agricolo è l'azienda curtense.

Per i territori europei soggetti all'impero ci sono noti i caratteri generali, e ormai anche alcune varianti interne, di questa forma di organizzazione della grande proprietà, in continua trasformazione, recentemente e con lucidità sintetizzati da Gianfranco Pasquali. Insieme ad essi conosciamo ormai abbastanza bene anche le diversità davvero significative che si osservano nelle aree della penisola in cui pure si diffonde la tipologia della *curtis* – che sono sostanzialmente l'area padana, la Toscana e il ducato di Spoleto –, la ben più modesta presenza nel Friuli e nel Trentino, la sostanziale lontananza da ogni modello curtense della campagna romana o della larghissima maggioranza dei latifondi delle regioni dell'Italia bizantina. Come sono organizzate, laddove si diffusero, queste *curtes* italiane? Intanto occorre dire che le corti classicamente bipartite tra un *dominico*, cioè la riserva che il proprietario fa lavorare in autonomia attraverso manodopera servile e attraverso prestazioni di lavoro, e un *massaricio* composto da poderi locati ai contadini (*massari*) tenuti a fornire, canoni, donativi e alcune prestazioni di lavoro, se ormai non sono date per scontate neanche dalla storiografia d'oltralpe, tanto meno costituiscono la tipologia prevalente per l'Italia: almeno laddove ci viene in aiuto una documentazione più abbondante, e con l'eccezione della Puglia, ci accorgiamo che queste aziende sono contraddistinte da un dominico che fin dall'inizio si presenta di poco peso e consistenza e che, comunque, va presto riducendosi, come avviene ad esempio in Toscana. Inoltre uno stesso proprietario può organizzare le sue proprietà, che come si è visto possono essere anche molto ampie e discontinue, in più di una corte più piccola subordinata alla centrale, cosa che ne consente una sorta di specializzazione e la creazione di un circuito interno dei prodotti, come ha dimostrato Gianfranco Pasquali attraverso l'esame dei polittici di Santa Giulia di Brescia e di San Colombano di Bobbio.

Se il principio di centralità costituisce la regola in base alla quale si organizza la struttura polinucleare dei complessi fondiari della corte, è possibile verificare nel concreto il rapporto che è esistito tra le scelte dei proprietari della terra e la vita della gente: la corte, rappresentando il cuore, spesso fortificato, di una azienda di dimensioni ragguardevoli, in molti casi si è trasformata in una specie di villaggio controllato da un signore laico o ecclesiastico, che ruota intorno all'abitazione padronale dove si trovano le stalle,

le cantine, i vari magazzini e un piccolo nucleo di lavoratori artigiani, come fabbri e maniscalchi che forniscono gli oggetti e i beni dei quali la comunità ha bisogno per il lavoro e la vita quotidiana. Al centro della corte di Bobbio, ad esempio, si concentra una trentina di abitazioni.

È soprattutto per i contadini del massaricio, giuridicamente liberi e dunque degni di un contratto scritto, che «il contratto di livello, già noto ed impiegato da secoli come generico contratto di locazione a lungo termine, viene ora ‘reinventato’ come patto colonico», come ha fatto notare Massimo Montanari, fornendoci un nuovo pacchetto di documenti scritti sui quali esercitare le nostre capacità di comprensione della storia della grande proprietà. Le aziende curtensi italiane, attraverso di essi, appaiono ai nostri occhi coltivate in massima parte da contadini liberi impegnati da un contratto di locazione e – relativamente ai tempi – già piuttosto aperte al mercato dato che la loro produzione non appare esclusivamente destinata all’autoconsumo: i contadini si affrancano dagli obblighi dei limitati servizi dovuti al signore sostituendoli con semplici censi in denaro, il proprietario piano piano scopre il mercato e le sue potenzialità, iniziando a chiedere il pagamento dei fitti soprattutto per le coltivazioni i cui prodotti pensa di poter vendere a prezzi più alti. È forse il primo intervento diretto dei proprietari sulle scelte colturali nelle proprie terre.

#### VENTI DI CITTÀ: VECCHI E NUOVI CONTRATTI AGRARI

L’organizzazione della proprietà fondiaria privata fino a qui sommariamente descritta va in crisi, avviando un fase di notevole dinamismo e annunciando cambiamenti radicali anche relativi alla mentalità dei proprietari, quando viene investita dal vento della crescita della popolazione, del recupero del peso delle città e dunque di una stratificazione sociale più articolata, in definitiva della crescita economica che si delinea con il secondo millennio con l’esplosione dell’economia di scambio. Occorre riorganizzare e superare i sistemi precedenti. Quando la terra svela la sua forza economica come bene intercambiabile, quando dà prova della sua utilità nel mettere in circolazione il denaro attraverso il sistema del credito su pegno fondiario, quasi ovunque i proprietari scoprono che i contratti di livello consuetudinari e di durata lunghissima e i fitti perpetui, tutti basati su canoni che gli storici ritengono complessivamente modesti, svolgono una azione frenante e ne paralizzano il mercato, e sono poco redditizi di fronte ad un mercato dei prodotti che dà,

invece, precoci, interessanti e appetibili segni di ripresa. E anche il sistema di sfruttamento diretto della riserva dominicale da parte del signore, pur limitato, si dimostra davvero inadeguato ai nuovi tempi.

L'aumento di popolazione, prima timidamente poi in modo sempre più chiaro e deciso, determina non solo l'accelerazione del movimento di ampliamento delle coltivazioni a danno dell'incolto, già annunciato da qualche tempo, ma anche lo smembramento di molte aziende, che vengono polverizzate dalle vicissitudini della successione ereditaria in unità progressivamente più piccole: il polittico del monastero di Santa Cristina di Olona studiato da Massimo Montanari mostra in maniera particolarmente chiara questa tendenza in area lombarda, non solo perché mediamente le unità produttive divengono con il tempo notevolmente più piccole, ma soprattutto perché i proprietari individuano, per calcolarne l'estensione, una misura «standard» che nel giro di un secolo e mezzo, dal X all'XI, è dimezzata da 12 iugeri a 6 iugeri. Su questo processo di trasformazione della proprietà della terra che la storiografia tradizionalmente ha chiamato «decomposizione della corte classica», «crisi dell'ordinamento curtense» ecc.. gli studi hanno apportato numerose precisazioni: se una parte della proprietà delle terra si frammenta, come si è appena esemplificato, dall'altra si manifestano anche evoluzioni contrarie di concentrazione, che nell'Italia comunale si faranno ancora più chiare un po' più avanti, dal XII secolo, quando i governi cittadini favoriranno l'«ingrossazione» dei patrimoni maggiori, emanando norme per costringere il proprietario di un piccolo appezzamento situato in mezzo a proprietà altrui a vendere la propria terra al vicino. Opportunamente Giuliano Pinto ha notato che, così come il processo di accorpamento fondiario sarà incoraggiato dalla legislazione delle città, non c'è dubbio che proprio la crescita della proprietà cittadina sarà l'elemento determinante per la costituzione di unità fondiarie più ampie, e questo svolgimento non si interromperà, anzi subirà una nuova e ulteriore accelerazione, quando la crisi demografica dello scorcio del Medioevo e la mancanza di braccia renderanno quasi inevitabile una ulteriore concentrazione delle proprietà. Ma questo è un tema che svilupperemo più avanti.

Per adesso, all'inizio del nuovo millennio, in questo quadro di cambiamento mutano, in parte, anche i proprietari. Non soltanto sta crescendo, tra essi, un ceto aristocratico di minori amministratori locali che si affianca all'aristocrazia maggiore; ma prende corpo, nelle città, anche un embrionale ceto borghese, composto da artigiani, giudici, notai, commercianti, proprietari agiati entrati nelle clientele di episcopati e monasteri, che iniziano a

investire il proprio denaro nella terra, facendola poi coltivare con nuovi contratti di locazione. Questo ceto di proprietari comincia a pensare in modo diverso dal passato allo sfruttamento della terra, a scegliere per essa strategie differenti. Milano, come si comprende bene attraverso studi classici come quelli di Cinzio Violante e più recenti come quelli di Rinaldo Comba e Anna Maria Rapetti, è esempio eccellente di come la presenza di un'importante città incida sulla campagna determinando precocemente, già dal X secolo, la valorizzazione dei terreni incolti e il movimento di terre.

La nuova vivacità dei mercati, verso i quali i proprietari maggiori sono invogliati a convogliare il surplus della produzione agricola, fa sì che i terreni acquistino un valore rinnovato come fonte di ricchezza e rendono necessario ammodernare decisamente il quadro di gestione della proprietà fondiaria. È la fine di un'epoca nella quale la terra, più che costituire una fonte di rendita, ha rappresentato la base per l'esercizio di poteri pubblici, per reclutare soldati, per realizzare alleanze. Di fronte ad un mercato delle derrate e delle materie prime più vitale ed esigente e alla più vivace commercializzazione dei beni fondiari, anche il rapporto dei proprietari con la terra cambia, segnando quell'accelerazione del processo di ricostituzione della proprietà piena e assoluta nelle mani di uno solo cui si è già accennato e avviando interessanti mutamenti nella mentalità gestionale. Nel quadro di una inedita percezione dell'utile e del profitto, la ricostituzione della proprietà assoluta è una risposta del mondo cittadino alla concezione tutta medievale del possesso fondiario. È così che i «possessori distratti», come ha chiamato Bruno Andreolli i proprietari altomedievali, si fanno «più diffidenti, più guardinghi ed esigenti; capiscono che la proprietà, per essere adeguatamente sfruttata, comporta una salvaguardia, un controllo continuo». Ed è così, anche, che la concessione consuetudinaria di terre ai contadini viene progressivamente, ma in maniera piuttosto decisa, sostituita da affitti a uomini del tutto affrancati da obblighi tradizionali, che per la terra versano prodotti al proprietario in base ad un canone in natura (più frequente nelle regioni settentrionali quello fisso, più frequente in Toscana e in area centro-italiana quello parziario della metà o di altre quote) stabilito da un contratto e variabile alla scadenza. L'emancipazione dei contadini da tali obblighi diventa per i proprietari un mezzo per assicurarsi libertà di azione, per vendere e comprare terra, per innalzare i canoni di locazione.

A comprare la terra sono soprattutto i cittadini. Sono loro i «nuovi» proprietari, in ampie regioni italiane. A venderla sono alcune istituzioni ecclesiastiche, più lente ad adeguarsi alla maggiore mobilità dei tempi e ai contratti

innovativi, e contadini, quei medi, piccoli e piccolissimi proprietari che, attraverso cammini che ci sono abbastanza oscuri, attraverso una lenta accumulazione e forse anche attraverso appropriazioni, progressive e più o meno «abusive», di porzioni della terra che coltivano per conto dei grandi proprietari, si sono dati una loro fisionomia di coltivatori diretti che non regge, tuttavia, ai tempi nuovi. Soprattutto paralizza la proprietà contadina la mancanza di investimenti. Così, i contadini più agiati si inurbano, i più poveri vendono la terra. Questa evoluzione, già chiara nel corso del XII e XIII secolo e particolarmente decisa in Lombardia e in Toscana, culminerà alla fine del XIV, quando la piccola proprietà contadina subirà un ulteriore, durissimo, colpo fino ad essere in alcune zone praticamente eliminata a vantaggio dei ceti medio-alti delle città.

Il profilo economico dei nuovi patti, pur nella grande varietà, è chiaro. Si tratta di contratti agrari che prevedono canoni più alti e hanno scadenze molto più ravvicinate: due particolarità importanti, prova ed effetto del fatto che i proprietari stanno acquistando un senso molto concreto dell'utile e del guadagno, cui se ne aggiunge un'altra interessante, cioè che la brevità della locazione impedisce, ora, che si precostituiscono diritti del contadino sul fondo, come invece avveniva in passato. Questi caratteri li rendono non solo più appetibili, ma anche più agili e adattabili alla maggiore mobilità della situazione economica e demografica del momento, perché ricontrattabili alle scadenze; attraverso il meccanismo della ricontrattazione, infatti, in un fase nella quale la disponibilità di manodopera sta crescendo, i proprietari sono in grado di imporre canoni via via più pesanti, sempre più spesso pagati in natura perché adesso sono più interessati che in passato a prodotti che sono divenuti redditizi sul mercato delle città, dove si realizzano profitti più interessanti di quelli possibili in campagna. I proprietari pretendono, ora, in aggiunta al canone e non al suo posto, anche lavori di miglioramento e manutenzione dei terreni, ed è abbastanza evidente che operare migliorie di medio o lungo periodo in presenza della breve durata di un contratto di locazione significa che solo il proprietario godrà pienamente degli utili derivati da molte di esse: ad esempio il contadino non avrà il tempo di veder entrare in piena produzione l'albero da frutto o l'olivo che gli è stato imposto di piantare.

All'interno delle proprietà ecclesiastiche l'esigenza di riorganizzare i patrimoni fondiari e di rinnovarne i sistemi di gestione, rapida e decisa in ambiente urbano, incontra più resistenze che nei patrimoni laici e determina uno stato di difficoltà particolarmente intenso. È così che molte chiese e mona-

steri, dal XII secolo, attraversano una fase di profonda crisi economica che li porta a vendere parte dei loro patrimoni.

E tuttavia sono proprio dei monaci riformati, i cistercensi, che nell'arco di anni che va dal XII fino alla metà del XIII raggiungono il massimo della loro potenza, a mettere in pratica una esperienza molto viva di riorganizzazione dell'economia della curtis. Gli importanti patrimoni fondiari, messi a disposizione dell'istituzione religiosa tanto dalle doti dei monaci quanto dalla pietà dei fedeli attraverso pie donazioni, sono resi più razionali tramite piani di acquisto o di scambio di terreni che mirano a creare complessi fondiari più compatti. La grangia – come i cistercensi chiamano la loro fattoria – si differenzia dalla azienda curtense su un punto sostanziale, dato che le proprietà sono composte soltanto da terre dominicali. I monaci decidono di assicurarsi la sussistenza attraverso la gestione diretta dei loro campi, rifiutando di darli in affitto, ma siccome insieme rifiutano anche i connotati più tipici del sistema signorile, scelgono anche di far coltivare la terra praticamente ai soli conversi dell'ordine, una manodopera molto particolare, perché, come ha sottolineato Rinaldo Comba, lavora spinta da motivazioni di ordine religioso. Attraverso il loro lavoro gratuito la gestione dei complessi fondiari dei cistercensi diviene molto redditizia anche perché tra i conversi non si trovano solo piccolissimi proprietari in difficoltà, servi, contadini senza terra, ma anche personaggi esperti nell'amministrazione, nelle tecniche agricole, nella misurazione dei terreni, nelle opere di idraulica, nella metallurgia, nella costruzione di grandi edifici. Parte dei prodotti trova uno sbocco nei mercati urbani. Infatti, in Italia, il luogo scelto per l'insediamento cistercense si trova spesso in prossimità delle città. La storia dei cistercensi nella loro veste di proprietari terrieri mostra che, da abili amministratori, essi sono consapevoli che le loro aziende e il sistema di lavorazione della terra che hanno creato rappresenta una novità. Solo intorno alla metà del Duecento il calo del numero dei conversi, legato alla crescente concorrenza francescana, provocherà il declino della gestione in economia, imporrà una nuova metamorfosi all'organizzazione dell'azienda agraria. Parte del lavoro, da quel momento, verrà svolto da salariati. Ma non basterà, gran parte dei terreni sarà lottizzata e i lotti distribuiti, in base ad un contratto, ai contadini. Il ricorso alla conduzione indiretta smonterà la gestione centralizzata della grangia, parcellizzandola, e smorzerà la diversità del modello cistercense rispetto alle altre forme di conduzione della grande proprietà laica ed ecclesiastica.

Di pari passo con la ricomposizione della proprietà assoluta attraverso il recupero di tutti o di gran parte dei diritti sulla terra, insieme con l'applica-

zione su larga scala di contratti agrari sostanzialmente nuovi per la loro breve durata e la rendita più alta che ne danno ai proprietari, contemporaneamente con il processo di espansione della proprietà cittadina ai danni soprattutto di piccoli proprietari impoveriti, va anche una tendenza alla ricomposizione fondiaria, cioè all'accorpamento dei piccoli appezzamenti provenienti dalla frazionata proprietà contadina in unità tendenzialmente compatte, più organiche e commisurate grosso modo alle energie di una famiglia contadina. Questi complessi fondiari, sui quali spesso i proprietari impegnano qualche capitale per dotarli di varie infrastrutture agricole (casa, cantina, granaio, stalla, ...) e che, dal XIII secolo, incontriamo sempre più spesso in aree piuttosto ampie dell'Italia del centro e del nord, li chiamiamo poderi così come chiamiamo appoderamento il processo attraverso il quale essi vennero formandosi. L'appoderamento, fenomeno particolarmente sensibile in Toscana, muta anche l'immagine dei territori nei quali esso matura, che vedono prendere, o riprendere, vita ad una rete fitta di case sparse nella campagna e di insediamenti di dimensioni molto piccole, ed espandersi la coltura promiscua, confermandoci quanto la storia dell'assetto della proprietà si sia riverberata su quella del paesaggio agrario italiano.

Su questi poderi, più o meno dalla metà del XIII secolo inizia a diffondersi la mezzadria, quella tra le varie forme di colonia parziaria che prevede la divisione a metà dei frutti della terra e delle scorte dell'azienda che incontra più delle altre il favore tanto dei proprietari quanto dei contadini, sia pure sempre all'interno della grande varietà di forme contrattuali che ha sempre contraddistinto l'agricoltura italiana: e del resto gli studi hanno ormai mostrato come nemmeno la mezzadria medievale si presenti nelle stesse forme e con gli stessi connotati nelle diverse aree che ne conoscono lo sviluppo. La mezzadria si espande precocemente a partire dalle zone più vicine ad alcune città Toscane (Firenze e Siena in particolare), dunque in aree di forte urbanizzazione e buona disponibilità di capitali, e nel giro di un paio di secoli è presente in varie regioni dell'Italia centrosettentrionale. Alla gestione del podere mezzadrile, il proprietario – molto presente anche nelle scelte colturali e nel controllo del lavoro – partecipa attraverso una quota delle spese necessarie per acquistare le sementi, gli animali da lavoro, il concime, gli attrezzi, mentre i prodotti vengono divisi tra le due parti, tendenzialmente a metà, non senza conflitti.

Queste profonde trasformazioni non investono tutta la penisola. Minor spessore del fenomeno urbano, minore circolazione di denaro, minore consistenza della popolazione a fronte di quella che Salvatore Tramontana chia-

ma «progressiva disaffezione delle classi rurali verso la terra», infine, minore voglia di rischiare degli esponenti della feudalità che ne controlla tanta parte, fa sì che in gran parte del Mezzogiorno i proprietari complessivamente continuino ad indirizzare le loro scelte verso i due poli dell'allevamento e della cerealicoltura estensiva, anche in funzione dell'interesse via via più delineato del mercato internazionale. Non a caso, proprio allo scopo di estendere le colture estensive, si segnalano processi di usurpazione di terre demaniali operate nel corso del Duecento dai baroni e, insieme, processi di recupero delle terre del massaricio.

Nel Mezzogiorno, inoltre, i contratti agrari di lunga durata non smettono di conoscere un'ampia diffusione per tutto il medioevo. La sintesi di Alfio Cortonesi segnala, soprattutto, un ampio ricorso ad enfiteusi e livelli talvolta di durata perpetua e talvolta ventinovennali, che impegnano il concessionario ad operare miglioramenti a fronte di canoni modesti, probabilmente poco più che ricognitivi perché mirano soprattutto, e qualche volta esplicitamente, a ribadire il titolo di proprietà. Dalla metà del XIII secolo, tuttavia, qualcosa comincia a cambiare e i proprietari delle terra iniziano a guardare con interesse anche a locazioni di durata più breve che convivono con le formulazioni più antiche. Interessanti ed espliciti, per la Sicilia, i contratti di gabella, che hanno per oggetto soprattutto terreni altamente produttivi vicini alle città e anche interni ad esse, come orti, vigne e giardini e che, sul finire del medioevo, finiranno per rappresentare per alcune istituzioni ecclesiastiche una parte prevalente della rendita, e patti associativi di varia natura.

Un'attenzione particolare merita la masseria meridionale, una azienda agraria, promossa anche da imprenditori delle città, di dimensione medio-grande, dove si diffonde più precocemente che altrove il lavoro bracciantile, pagato spesso in grano, e convivente con contratti agrari tradizionali di lunga durata. Le masserie pugliesi di cerealicoltura e allevamento studiate da Raffaele Licinio – articolazioni operative della grande proprietà, ma anche della piccola e media, contadina e «borghese» – utilizzano più di altre manodopera permanente, integrata da prestazioni saltuarie di lavoratori stagionali, e vengono orientate, fin dal XIII secolo, verso un mercato più ampio di quello urbano. Quelle siciliane, tipiche soprattutto delle aree dell'interno dell'isola segnate dal latifondo, si basano su manodopera saltuaria ed hanno la loro specificità nella sola produzione di cereali ai fini di una commercializzazione dei grani su larga scala.



CRISI, TRASFORMAZIONE, SVILUPPO: L'EVOLUZIONE DELLA RENDITA  
ALLA FINE DEL MEDIOEVO

Dopo il crollo demografico della seconda metà del Trecento e il conseguente abbandono di molte terre fino ad ora coltivate, il quadro economico delle campagne italiane reca i segni di significative varianti rispetto al resto d'Europa, dove si registra una crisi inequivocabile delle rendite fondiarie, in concomitanza con un notevole ribasso del prezzo del grano (dal 1350) e con un chiaro aumento dei salari. Su queste varianti ho riflettuto in altra sede, in un lavoro del quale cercherò di dare qui più brevemente conto.

Contraddice prima di tutto l'idea che il Medioevo si chiuda, per le campagne italiane, con una depressione senza rimedio, la stessa concentrazione dei patrimoni fondiari in un numero minore di mani e delle energie umane residue nella coltivazione delle terre migliori. Questi due fatti rendono infatti possibile, soprattutto all'interno delle proprietà più estese, una riorganizzazione delle coltivazioni che le rende più produttive. Inoltre, se è vero che il ribasso dei prezzi del grano che accompagna il calo della popolazione svaluta la rendita, tanto più nel caso, frequente, di canoni corrisposti in natura, è anche vero che nei mercati dell'Italia settentrionale e della Toscana il prezzo del grano si mantiene alto o addirittura ancora sale nella seconda metà del Trecento, sia pure in maniera molto più contenuta di quanto è accaduto nei cinquanta anni precedenti alla peste, iniziando a calare solo agli inizi del Quattrocento. Sicuramente questa tenuta dei prezzi è conseguenza del fatto che continua ad esistere, e ad avere un ruolo nei sistemi economici italiani, una concentrazione rilevante di città, alcune ancora estremamente consistenti nonostante il forte ridimensionamento.

Ancora, se è vero che il calo demografico, aprendo la stagione della manodopera scarsa su terra abbondante, apre anche quella della migliore remunerazione del lavoro dipendente e della maggior forza di contrattazione di coltivatori nei patti agrari – visibile, ad esempio, nelle aree dell'appoderamento e della mezzadria, attraverso l'impennarsi del conflitto tra proprietari e contadini – non per questo i contadini iniziano a ricomprare la terra. Un passo importante della *Cronaca* del cronista fiorentino Marchionne di Coppo Stefani descrive minuziosamente il fenomeno: «Li lavoratori delle terre del contado volieno tali patti che quasi ciò che si ricogliea era loro si potèa dire. E avevano imparato a torre li buoi dall'oste a rischio dell'oste poi le buone opere e li belli di a prezzo atavano altrui, e anco ire a sconfessa li presti e pagamenti. Di che fu fatto ordini gravi sopra ciò; e molto rincararo li lavoratori; li quali,

erano, si potea dire, loro i poderi tanto di buoi, di seme, di presto e di vantaggio voleano». In realtà, anche se la popolazione riprende lentamente a crescere solo dalla metà del Quattrocento, quella dell'alta forza contrattuale dei lavoratori è una stagione molto breve, durante la quale non cambia il segno dell'evoluzione della loro condizione sociale, tanto è vero che essi non riprendono a comprare la terra, come era invece talvolta avvenuto in passato in situazioni analoghe. Occorre chiedersi perché.

Una risposta può essere cercata nella politica. Si è già visto come le città in crescita siano divenute la sede di gran parte della proprietà fondiaria o comunque di quella più vitale e dinamica in quanto più innervata dalla circolazione del denaro. E, insieme, sono anche la sede delle politiche, delle direttive sulla distribuzione. Ma se i gruppi dirigenti delle città sono costituiti in massima parte da proprietari terrieri, comprendere come essi vedono le risorse agricole diventa il modo migliore per capire anche come i proprietari 'pensano' la terra e come tutelano i propri interessi su di essa. Così, se dopo il 1348 aumenta il costo del lavoro, la risposta padronale si organizza rapidamente e trova voce politica, facendosi più chiara dagli anni '60 del Trecento, per arginare le modifiche dei patti chieste dai coltivatori, per restringere le occasioni per ricontrattare i rapporti e per comprimere i salari, tutti fenomeni che vengono interpretati da intellettuali e esponenti del ceto dirigente come effetti negativi – e quasi scandalosi – del calo demografico sulla rendita fondiaria. La 'crisi' rappresenta, dunque, un'occasione colta prontamente dai proprietari per supportare con forza sul piano politico il potere economico esercitato su coloro che coltivano la loro terra. I contratti si fanno più duri, più regolati; le clausole sempre più minuziose che definiscono gli impegni delle due parti e gli obblighi di coltivazione dei contadini chiudono molti spazi alla contrattazione e alla flessibilità dei rapporti.

Interessante è valutare, a questo punto, se i proprietari tradizionali della terra o coloro che in questa fase ne stanno acquisendo la proprietà si trovano tra le mani, alla fine del Medioevo, una ricchezza svilita o rigenerata. Infatti non soltanto non si avvia un movimento di acquisizione della terra da parte dei contadini, ma al contrario sono i cittadini che insistono a comprarla anche in questa fase, anzi lo fanno ininterrottamente dal Due al Quattrocento in ampie zone d'Italia, mentre le declinanti energie nobiliari ed ecclesiastiche accelerano questa evoluzione. Dunque chi più dispone di denaro, ed ha anche dato ampie prove di saperlo far fruttare, continua a comprare terra anche quando essa non rappresenterebbe più, secondo i nostri schemi, la fonte di ricchezza del passato e, anzi, sembra guardare ad essa con rinnova-

to interesse, dato che in essa confluiscono capitali messi in libertà da una certa contrazione delle attività di commercio e banca.

Il fatto è che molte campagne italiane portano precoci segni di recupero e spesso anche di una inattesa valorizzazione. Tra la fine del Trecento e l'inizio del Quattrocento, in concomitanza con il ribasso del prezzo del grano, il mercato urbano dei prodotti agricoli si orienta verso le colture più pregiate e molti proprietari del centro e del nord arginano il deprezzamento delle proprie rendite in natura attraverso una conversione dell'uso dei suoli in direzione di prodotti che si vendano meglio e a prezzi più alti, mentre lasciano al sud il monopolio della produzione dei cereali.

Ricordo le più note riconversioni delle coltivazioni attuate dai proprietari, ed altrove in questo stesso volume ripercorse: il frumento avanza rispetto ai cereali inferiori a Roma, in Toscana, nelle Marche, in Sicilia; della vite, che ha continuato a far progressi e migliorare i vitigni in funzione anche di un mercato del vino remunerativo, si tentano esperienze monoculturali in Puglia e coltivazioni intensive prendono piede nell'area padana; l'olivo caratterizza soprattutto il sud ed in Sicilia si segnala anche qualche tentativo di monocultura; la frutta e gli ortaggi si espandono nelle aree suburbane in Romagna, Liguria, nel Napoletano, nell'Italia padana, in Sicilia, nel Salento; nei primi del Quattrocento nuovi mandorleti, agrumeti, vigneti vengono impiantati in Puglia e in Sicilia, e in Lombardia si avvia la risicoltura; «la febbre per lo sviluppo del prato irriguo» si diffonde già da fine Trecento in Lombardia; Mariano IV d'Arborea, in un anno imprecisato successivo al 1347, promulga il suo «Codice rurale» con il quale tenta di spezzare il circolo vizioso dell'economia centrato sul «grano, la fava e la pecora» e di orientare l'economia e la produzione isolana verso le colture specializzate, estendendo vigne, frutteti, campi di meloni, destinati al commercio e agli scambi. Guadagnano terreno anche le piante industriali: a fine Trecento sono diffusi lo zafferano toscano e quello 'lombardo', marchigiano e 'della Puglia'; nel '400 il gelso è coltivato a Verona e avviato e incentivato dagli anni Quaranta nel contado fiorentino e senese; il guado, tradizionalmente coltivato in Toscana, si estende in altre aree a nord del Po, nella Valtiberina, in Romagna, a Città di Castello, in Abruzzo.

Si aggiunge, inoltre, lo slancio di altre iniziative di trasformazione fondiaria o di riorganizzazione aziendale. Nella seconda metà del Trecento si accentua la tendenza ad indirizzarsi verso aziende più grandi e compatte, ancora una volta più precoce ed evidente in aree in cui esiste un consistente mercato urbano. Fa progressi, con l'appoderamento, anche un certo sforzo di razionaliz-

zazione aziendale. I segni di questa ristrutturazione sono forse più evidenti nel nord e nel centro ma non assenti nel Mezzogiorno.

All'estremo opposto della valorizzazione dello spazio il suo sfruttamento. Fenomeni estesi di conversione al pascolo di terre prima coltivate si incontrano in tutta la penisola e le isole dalla metà del Trecento: nel centro-nord ne sono interessate soprattutto regioni a predominanza signorile come il Piemonte, mentre in ampie aree del sud e delle isole prendono largo spazio forme di sfruttamento basate sul sistema dei campi ad erba del latifondo. Ovviamente occorre tener presente che i proprietari dei pascoli possono non essere allevatori e ricavare una rendita solo dalla vendita del loro uso. Così lo sfruttamento della terra per il pascolo, non richiedendo capitali ed essendo un modo poco costoso per sfruttare i possessi spopolati, interessa ai proprietari 'latifondisti' più che ai proprietari 'capitalisti', quest'ultimi semmai interessati di più alla proprietà del bestiame, cioè a farsi titolari di una attività dai caratteri fortemente speculativi. Mi pare che si possa dire, dunque, che l'utilizzazione del suolo per il pascolo, nell'Italia a più bassa disponibilità di capitali e meno popolata, si può leggere non solo come una conseguenza dello spopolamento ma anche come una scelta economica, che prende corpo soprattutto allo scopo di ricavare una rendita senza investimenti da superfici incolte o boschive o spopolate, alle quali non è necessario che il proprietario dia nulla, ma dalle quali può solo prendere, proprio nel momento in cui capitali consistenti vengono invece trasferiti verso l'acquisto di bestiami in tutta Italia e da tutti i versanti, forse ancora una volta in conseguenza di quella certa riduzione delle attività di mercatura e banca cui si è già fatto riferimento. Siamo di fronte ad una delle risposte a mano a mano individuate dai proprietari al regresso demografico e alla crisi delle rendite.

Ci sono del resto anche alcuni contesti in cui, con formule e risultati diversi, i proprietari provano a tamponare il deterioramento agricolo caratteristico dei luoghi dove predomina l'allevamento: ad esempio in Lombardia, dove dal primo Quattrocento, cresce la prima, complessa, innovativa esperienza di integrazione, con l'inserimento del prato irriguo negli avvicendamenti colturali; nella Toscana meridionale dove si estendono esperienze di integrazione dei bestiami nei poderi mezzadrili; o in Capitanata dove viene perseguita, anche se con risultati poveri, una politica di riequilibrio attivando masserie miste di cerealicoltura e allevamento.

In definitiva, i titolari della rendita alla fine del Medioevo si trovano davanti ad un inedito bivio: devono scegliere se tendere ad un suo recupero di valore, sollecitando la terra a produrre di più ed a produrre cose che si ven-

dano meglio – potenziando cioè l'agricoltura – o accontentarsi di ciò che essa dà anche senza troppo impegno – favorendo cioè la pastorizia e la cerealicoltura praticata in maniera estensiva. Queste scelte ne determineranno per lungo tempo la fisionomia. In particolare nelle aree di maggiore presenza urbana o anche solo intorno alle città, e dunque dove c'è maggiore disponibilità di capitali, vivacità di mercato e più stretto rapporto tra città e campagna, quelle scelte vanno con più determinazione in direzione di una valorizzazione agricola.

È così che le risultanze della crisi sono diverse a seconda dei contesti sociali, produttivi, politici, a seconda della consistenza della popolazione e dei capitali – perché denaro e braccia sono le due cose che servono per una agricoltura di non sola sopravvivenza – ma anche delle volontà e delle opzioni dei proprietari e dei gruppi dirigenti che interpretano i loro interessi.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDREOLLI B., MONTANARI M., *L'azienda curtense in Italia. Proprietà della terra e lavoro contadino nei secoli VIII-XI*, Bologna, 1985.
- ANDREOLLI B., *Contadini su terre di signori. Studi sulla contrattualistica agraria dell'Italia medievale*, Bologna, 1999.
- ANDREOLLI B., «Situazioni proprietarie», «Situazioni possessorie». *Spunti per un dibattito europeo sulla contrattualistica agraria altomedievale*, in *Per Vito Fumagalli* (vedi), pp. 539-558.
- CHERUBINI G., *La proprietà fondiaria in Italia nei secoli XV e XVI nella storiografia italiana*, «Società e storia», 1 (1978), pp. 9-33.
- CHERUBINI G., *L'Italia rurale del basso Medioevo*, Roma-Bari, 1985.
- CHERUBINI G., *Scritti toscani. L'urbanesimo medievale e la mezzadria*, Firenze, 1991.
- CHERUBINI G., *Signori, contadini, borghesi. Ricerche sulla società italiana del Basso Medioevo*, Firenze, 1974.
- CHITTOLINI G., *Un problema aperto, la crisi della proprietà ecclesiastica tra Quattro e Cinquecento*, «Rivista Storica Italiana», LXXXV (1973), pp. 353-393.
- CIPOLLA C.M., *Une crise ignorée. Comment s'est perdue la propriété ecclésiastique dans l'Italie du Nord entre le X<sup>e</sup> et le XVI<sup>e</sup> siècle*, «Annales. E.S.C.», a. II, 1947, pp. 317-327.
- CAMMAROSANO P., *Il ruolo della proprietà ecclesiastica nella vita economica e sociale del Medioevo europeo*, in *Gli spazi economici della chiesa nell'occidente mediterraneo (secoli XII-metà XIV)*, Pistoia, 1999, pp. 1-17.
- CAMMAROSANO P., *Le campagne nell'età comunale*, Torino, 1974.
- CHIAPPA MAURI M.L., *Paesaggi rurali di Lombardia. Secoli XII-XV*, Roma-Bari, 1990.
- COMBA R., *Contadini, signori e mercanti nel Piemonte medievale*, Bari, 1988.
- COMBA R., *I cistercensi fra città e campagne nei secoli XII e XIII. Una sintesi mutevole di orientamenti economici e culturali nell'Italia nord-occidentale*, «Studi Storici», XXVI (1985), 2, pp. 237-262 ora in *Contadini, signori e mercanti nel Piemonte medievale*, Bari, 1988, pp. 21-38.
- COMBA R., *Metamorfosi di un paesaggio rurale. Uomini e luoghi del Piemonte sud-occidentale dal X al XVI secolo*, Torino, 1983.
- Contadini e proprietari nella Toscana moderna*, Atti del Convegno di studi in onore di Giorgio Giorgetti, vol. 1, *Dal medioevo all'età moderna*, Firenze, 1979, pp. 153-222.
- CONTI E., *La formazione della struttura agraria moderna del contado fiorentino*, I, *Le campagne nell'età precomunale. Monografie e tavole statistiche (secoli XV-XIX)*, Roma, 1965.
- CONTI E., *La formazione della struttura agraria moderna del contado fiorentino*, I, *Le campagne nell'età precomunale*, III, parte 2<sup>a</sup>, *Monografie e tavole statistiche (secoli XV-XIX)*, Roma, 1965.
- CONTI E., *I Catasti agrari della Repubblica fiorentina e il Catasto particellare toscano. (Secoli XIV-XIX)*, Roma, 1966.
- CORTONESI A., *Agricoltura e allevamento nell'Italia basso-medioevale: aspetti e problemi di una coesistenza*, in *Le Italie del tardo Medioevo*, a cura di S. Gensini, Pisa, 1990, pp. 391-408.
- CORTONESI A., *Contrattualistica agraria e proprietà ecclesiastica (metà sec. XII-inizi sec. XIV). Qualche osservazione*, in *Gli spazi economici della chiesa nell'occidente mediterraneo (secoli XII-metà XIV)*, Pistoia, 1999, pp. 89-123.
- CORTONESI A., *Terre e signori nel Lazio medievale. Un'economia rurale nei secoli XIII-XIV*, pres. di G. Cherubini, Napoli, 1988.

- D'ALESSANDRO V., *In Sicilia: dalla 'massa' alla 'masseria'*, in *Medioevo rurale. Sulle tracce della civiltà contadina*, a cura di V. Fumagalli e G. Rossetti, Bologna, 1980, pp. 247-257.
- FUMAGALLI V., *Atteggiamenti mentali e stili di vita*, in *La Storia. I grandi problemi dal Medioevo all'Età Contemporanea, Il Medioevo, 1, I quadri generali*, Torino, 1988, pp. 733-756.
- FUMAGALLI V., *Terra e società nell'Italia padana. I secoli IX e X*, Torino, 1976.
- GIORGETTI G., *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agrari dal sec. XVI ad oggi*, Torino, 1974.
- GIORGETTI G., *Contratti agrari e rapporti sociali nelle campagne*, in *Storia d'Italia, I, I caratteri originali*, Torino, 1972, pp. 702-758.
- Inventari altomedievali di terre, coloni e redditi*, a cura di A. Castagnetti, M. Luzzati, G. Pasquali, A. Vasina, Roma, 1979.
- JONES PH., *Per la storia agraria italiana nel Medio Evo. Lineamenti e problemi*, «Rivista storica italiana», LXXVI (1964), pp. 287-348.
- JONES PH., *Economia e società nell'Italia medievale*, Torino, 1980.
- KOTEL'NIKOVA L.A., *Mondo contadino e città in Italia dall'XI al XIV secolo, Dalle fonti dell'Italia centrale e settentrionale*, Bologna, 1975, ediz. orig. Moskva, 1967.
- KOTEL'NIKOVA L.A., *Rendita in natura e rendita in denaro nell'Italia medievale (secoli IX-XV)*, in *Storia d'Italia, Annali, VI*, Torino, 1986, pp. 91-112.
- LANCONELLE A., *La terra buona. Produzione, tecniche e rapporti di lavoro nell'agro viterbese fra Due e Trecento*, Bologna, 1994.
- Le campagne italiane prima e dopo il mille. Una società in trasformazione*, a cura di B. Andreolli, V. Fumagalli, M. Montanari, Bologna, 1985.
- Le Italie del tardo Medioevo*, a cura di S. Gensini, Pisa, 1990, pp. 409-432.
- LICINIO R., *Uomini e terre nella Puglia medievale. Dagli Svevi agli Aragonesi*, Bari, 1983.
- LICINIO R., *Masserie medievali. Masserie, massari e carestie da Federico II alla Dogana delle pecore*, presentazione di C.D. Fonseca, Bari, 1998.
- Medievistica italiana e storia agraria*, a cura di A. Cortonesi e M. Montanari, Bologna, 2001.
- MENANT F., *Campagnes lombardes du Moyen Age: l'économie et la société rurale dans la région de Bergame, de Cremona et de Brescia du X<sup>e</sup> au XIII<sup>e</sup> siècles*, Paris, 1988.
- MONTANARI M., *Campagne medievali. Strutture produttive, rapporti di lavoro, sistemi alimentari*, Torino, 1984.
- MONTANARI M., *La fame e l'abbondanza. Storia dell'alimentazione in Europa*, Bari, 1993.
- MUCCIARELLI R., PICCINNI G., *Un'Italia senza rivolte? Il conflitto sociale nelle aree mezzadri- li*, in *Protesta e rivolta contadina nell'Italia medievale*, pp. 173-205.
- OCCHIPINTI E., *Il contado milanese nel secolo XIII: l'amministrazione della proprietà fondiaria del Monastero Maggiore*, Bologna, 1982.
- PANERO F., *Schiavi servi e villani nell'Italia medievale*, Torino, 1999.
- PASQUALI G., *I problemi dell'approvvigionamento alimentare nell'ambito del sistema curtense*, «Archeologia Medievale», VIII (1981), pp. 93-116.
- Per Vito Fumagalli, Terra, uomini, istituzioni medievali*, a cura di M. Montanari e A. Vasina, Bologna, 2000.
- Protesta e rivolta contadina nell'Italia medievale*, a cura di G. Cherubini, «Istituto Alcide Cervi. Annali», 16 (1994), 1995, pp. 45-64.

- PICCINNI G., *L'evoluzione della rendita fondiaria in Italia (1350-1450)*, in *Italia 1350-1450: tra crisi, trasformazione sviluppo*, Atti del XIII Convegno di Studi del centro Italiano di Studi Storia e d'Arte (Pistoia, 10-13 maggio 1991), Pistoia, 1992, pp. 233-271.
- PINI A.I., *Campagne bolognesi. Le radici agrarie di una metropoli medievale*, Firenze, 1993.
- PINTO G., *Campagne e paesaggi toscani del Medioevo*, Firenze, 2002.
- PINTO G., *La Toscana nel tardo Medioevo, Ambiente, economia rurale, società*, Firenze, 1982.
- PINTO G., *L'agricoltura delle aree mezzadrili*, in *Le Italie del tardo Medioevo*, a cura di Sergio Gensini, Pisa, 1990, pp. 433-448.
- PINTO G., *Le campagne e la «crisi»*, in *Storia della società italiana*, VII, *La crisi del sistema comunale*, Milano, 1982, pp. 149-150.
- PINTO G., *Toscana*, in *Medievistica italiana e storia agraria* (vedi), pp. 13-25.
- RAPETTI A., *Campagne milanesi. Aspetti e metamorfosi di un paesaggio rurale fra X e XII secolo*, Cavallermaggiore, 1994.
- SALVESTRINI F., *Santa Maria di Vallombrosa: patrimonio e vita economica di un grande monastero medievale*, Firenze, 1998.
- VIOLANTE C., *La società milanese nell'età precomunale*, Roma-Bari, 1974 [1<sup>a</sup> ed. 1953].



## ETÀ MODERNA



LEONARDO ROMBAI, ADRIANO BONCOMPAGNI

## POPOLAZIONE, POPOLAMENTO, SISTEMI COLTURALI, SPAZI COLTIVATI, AREE BOSCHIVE ED INCOLTE

LA POPOLAZIONE E IL POPOLAMENTO NELL'ETÀ MODERNA

Nei secoli qui considerati, un'Italia come istituzione politico-amministrativa, come organismo economico o culturale dotato di propria fisionomia e coesione ancora non esiste. Esiste una sua rappresentazione geografica, formata da molti corpi politici autonomi, segmentata in innumerevoli aree economiche gravitanti su altrettante città e centri minori di diversa struttura e vitalità, e contrassegnata da enormi disparità culturali, sociali e ambientali.

Di conseguenza – ce lo ricorda il geografo Lucio Gambi – anche la storia degli agrosistemi e delle popolazioni rurali italiane va effettuata, almeno fino all'unità d'Italia, il più possibile entro ambiti regionali e subregionali, in modo da permettere di cogliere i comportamenti demografici e le dinamiche di popolamento del mondo contadino. Si tratta di fenomeni che, comunque, rientrano in vasti processi e organizzazioni territoriali, quali appunto la mezzadria podereale, il bracciantato della grande impresa fondiaria ora a base capitalistica e ora latifondistica, la piccola proprietà coltivatrice precaria della montagna; talora essi fanno riferimento a eventi calamitosi o traumatici, di fronte ai quali l'ambiente rurale ha reagito in modo spesso alquanto diverso da quello urbano, come nel caso di carestie e inondazioni, epidemie e guerre, congiunture economiche negative.

Va detto che la «*campagna*», termine oggi sostituito da «*spazi aperti*», rappresenta l'ambiente di operatività di coloro che si dedicano alle attività cosiddette primarie, che non va considerato come entità chiusa in se stessa, dato che è stata proprio la campagna che, soprattutto dal Cinquecento in poi, ha arrestato e risanato le lunghe «*fasi anemiche*» delle città. Un quadro della popolazione e del popolamento delle aree rurali italiane non può evidentemente prescindere dalle forme di insediamento dei contadini, perché proprio nei secoli precedenti l'unità nazionale (tra tempi tardo-medievali e contemporanei) tali sedi si sono realizzate in maniera molto diversa da zona a zona della penisola.

In alcune regioni dominate dal latifondo (tipicamente la Puglia e la Sicilia) ha prevalso – ben oltre il modello delle masserie o fulcri direzionali d'impresa – l'insediamento in grossi e medi centri. In altre, era invece abituale un insediamento in piccoli villaggi o in ancora più modesti nuclei, come per le valli alpine e appenniniche, incardinate sulla piccola proprietà coltivatrice, oppure in case isolate sui fondi, come nell'Italia dominata dalla mezzadria o comunque dall'azienda familiare autonoma (specialmente il Centro ma anche la pianura emiliana e veneta-friulana), oppure in complessi aziendali più consistenti detti cascine, che però si appoggiavano ai contigui villaggi bracciantili (come per la pianura lombarda e piemontese improntata dalle imprese capitalistiche). E, infine, non è da tacere la presenza della tipologia dei nuclei e dei fabbricati isolati ad occupazione di regola temporanea, di diversa foggia e natura secondo gli ambienti naturali e culturali, per lo più consistenti in punti di insediamento stagionale sia dei boscaioli montani, che tra autunno e primavera scendevano nelle macchie peninsulari e insulari per i lavori di taglio e carbonizzazione, e sia dei pastori che frequentavano i prati pascoli d'altura in estate e scendevano anch'essi – più o meno nello stesso arco stagionale invernale, seguendo i ritmi arcaici della transumanza – lungo le pianure e colline litoranee.

Mentre non si può fare a meno di segnalare, secondo quanto osservato da Gambi, come queste diversificate strutture insediative e il loro riflesso sul popolamento rurale richiederebbero maggiori attenzioni da parte degli studiosi, in questa sede è quanto meno utile sottolineare come il più elementare rapporto tra una popolazione e il suo ambito regionale sia la densità demografica. Certo è che selezionare la densità delle comunità tipicamente rurali e individuare per i secoli tra il XVI e l'epoca napoleonica la sua evoluzione di lungo periodo – e di quest'ultima indagare le motivazioni – risulta impresa pressoché impossibile, in relazione alle poche fonti disponibili fino a tutto il Seicento, come ci ricorda anche Karl Julius Beloch.

Dopo le crisi economiche e di mortalità (specialmente la «*peste nera*») che nel XIV secolo avevano ridotto drasticamente gli abitanti (cresciuti fino a circa 12,5 milioni per effetto della lunga espansione dei secoli XI-XIII), forse quasi dimezzandoli, e dopo il lento e parziale recupero del XV secolo (alla metà l'Italia era tornata a circa 7,5 milioni, e alla fine del Quattrocento gli abitanti erano saliti a 9 milioni), la congiuntura demografica positiva continuò con maggiore forza per tutto il XVI secolo. Alla metà del Cinquecento, si calcola una popolazione di 11,5 milioni che, allo scadere dello stesso secolo, era salita a 13,5 milioni: un valore addirittura superiore a quello dell'apogeo medievale, destinato ad essere di lì a poco ridimensionato dalle crisi secentesche.

Questo recupero fece sì che la popolazione urbana (dei centri superiori a 5000 abitanti) risalisse a circa 2.200.000 anime, con un indice di urbanizzazione che tornava ad avvicinarsi al 20 per cento.

Il secolo XVII segna poi «l'ultima crisi generalizzata di antico regime demografico [...]». In Italia la crescita demografica è, in pari tempo, praticamente inesistente: appena centomila abitanti in più, tra la fine e l'inizio del secolo, un dato che media la grave perdita (1,8 milioni) della prima metà del secolo e la di poco superiore ripresa della seconda parte».

Tale ripresa si consolida nel corso del Settecento, «con un ritmo d'incremento invariato»<sup>1</sup>, almeno nella prima parte del secolo. L'epoca delle riforme – che si apre con la metà del XVIII secolo – determina una velocizzazione del trend demografico che, nella prima metà del secolo, aveva espresso «un ritmo di crescita più o meno costante e relativamente modesto»: la popolazione italiana passa infatti da 13,6 a 15,8 milioni tra il 1700 e il 1750 e a 18,3 milioni nel 1801, con ritmi di crescita che saranno ancora maggiori nel corso del XIX secolo.

È importante rilevare che l'evoluzione demografica settecentesca si distribuisce in modo abbastanza omogeneo nelle varie parti dell'Italia rurale, ma tende a privilegiare, paradossalmente, il meno evoluto Mezzogiorno, creando così quelle condizioni di saturazione di un territorio statico sul piano economico che, nella seconda metà del XIX secolo, avrebbero prodotto l'esplosione del fenomeno migratorio; e che la crescita è frutto principale della diminuzione della mortalità per la scomparsa o il drastico ridimensionamento delle pestilenze e delle crisi di sussistenza (queste ultime debellate grazie all'incremento della produzione agricola, ai provvedimenti di libero scambio e ai progressi delle vie e dei mezzi di trasporto delle derrate alimentari), e non può essere riguardata come un processo generale.

Infatti, la ripresa demografica sei-settecentesca segna in modo inequivocabile «la crisi delle città»: «la popolazione aumenta soprattutto nelle campagne, mentre lo sviluppo demografico delle città appare, nel complesso, assai poco dinamico, mancando affatto, [ancora] nella prima parte del XIX secolo, un vero e proprio sviluppo industriale»<sup>2</sup>.

Con Andrea Doveri, c'è da sottolineare che ogni analisi storico-demografica, pure del periodo qui considerato, non può prescindere da un'atten-

---

<sup>1</sup> L. DEL PANTA *et alii*, *La popolazione italiana dal medioevo ad oggi*, Bari, 1996, pp.5-7.

<sup>2</sup> *Ivi*, p. 206.

ta considerazione del rapporto tra città e campagna, anche se la disponibilità delle fonti non è tale da consentire una ricostruzione sistematica del processo di ruralizzazione del popolamento su scala regionale o subregionale. A titolo esemplificativo e pur nell'incertezza delle fonti, le ricostruzioni della presenza demografica del periodo risalgono ancora a Beloch, che stima la popolazione dello Stato Pontificio nel 1656 in circa 1.700.000 abitanti; a Giuseppe Restifo, che riepiloga le proiezioni della popolazione siciliana durante lo stesso periodo come oscillante tra le 700.000 unità della metà del Cinquecento ad oltre 1.050.000 all'inizio del Settecento, mentre Lorenzo Del Punta stima la popolazione del Granducato di Toscana dalle 730.000 unità del periodo 1552-57 alle 1.072.000 unità del 1794, sottolineando come il periodo che va dalla seconda metà del Cinquecento fino al 1620 sia caratterizzato da un notevole impulso all'urbanizzazione, con Firenze, Pisa, Pistoia e Prato, che vedono aumentare i loro abitanti. Invece, in una fase successiva alla peste del 1630-31 (che arriva praticamente alla fine del secolo XVIII), la forza espansiva delle città toscane si riduce nettamente. Doveri sottolinea come, nel particolare caso della Toscana, la popolazione rurale esca avvantaggiata dalla depressione secentesca e, dopo la crisi del 1630-31, la crescita delle campagne si faccia continua e si mantenga decisamente superiore a quella delle città.

Tali tendenze sono sostanzialmente confermate da studi più settoriali di Bruno Anatra per il popolamento rurale della Sardegna, di Renzo Corritore per il Mantovano, di Mauro Reginato e Carlo Costa per il Piemonte e di Paola Sabucchi per la più vasta area lombarda. Anche all'interno della Repubblica di Venezia, l'andamento demografico segue un simile profilo. I recenti lavori di Fornasin e Zannini segnalano come l'incidenza della peste del 1630-31, che colpì soprattutto le città, accentuò quel processo di «*deurbanizzazione*» che stava già interessando alcuni centri urbani da decenni, confermando un paradigma di «*ruralizzazione*» della popolazione italiana del Seicento che ha decisamente inciso anche sul paesaggio agrario e sulle scelte colturali, oltre che – come è inevitabile – sui rapporti città-campagna e sull'economia di scala. A questa lettura se ne aggiunge un'altra che segnala come, alla crisi delle città italiane in generale, avrebbe corrisposto un processo di coerente decentramento delle attività produttive artigianali e industriali in ambito rurale, e come tale «*rivalutazione*» delle campagne avrebbe scandito la riorganizzazione complessiva delle risorse, nella prospettiva di economie regionali, così da spiegare anche la complessità delle realtà economico-sociali delle tante «*Italie*» del mondo rurale.

È stato possibile studiare l'analisi delle oscillazioni demografiche come effetto di mutazioni produttive e del lavoro che esse richiedevano, o dell'or-

ganizzazione della proprietà e della gestione fondiaria. In linee generali, è implicito che ogni modificazione di carattere economico all'interno del quadro di riferimento europeo o in ambito regionale o subregionale italiano, abbia avuto comunque una ripercussione sul modello di vita rurale e, conseguentemente, sulle dinamiche demografiche. Un po' in tutta Italia, la produzione agricola, a partire dal Cinquecento, comincia ad essere condizionata dall'andamento dei mercati e dei prezzi, profondamente sconvolti dall'apertura delle nuove vie asiatiche e americane ai traffici europei, dalla rivoluzione monetaria, conseguente all'afflusso dell'oro e dell'argento del «*nuovo mondo*», e dal rapido sviluppo delle manifatture fiamminghe ed inglesi. Nel complesso, questo sconvolgimento dei mercati, dei prezzi e dei costi di produzione opera nel senso di una accresciuta convenienza di attività produttive alternative all'attività granaria, come l'allevamento, a scapito quindi di un'agricoltura complessivamente arcaica come quella italiana che non contemplava una vera e propria integrazione tra seminativi e zootecnia.

Passando dal livello macro al micro, in particolare al quadro regionale delle aree mezzadrili, è stato recentemente studiato come, ad ogni nuova fase di appoderamento su zone da poco bonificate o strappate al bosco e all'inculto, corrisponda l'intensificazione degli insediamenti e il rialzo degli incrementi demografici naturali; e come, inversamente, nelle zone di vecchio appoderamento la crescita demografica degli anni seguenti la crisi di mortalità si blocchi quando è prossima alle soglie consentite da un sistema produttivo incapace di una vera e propria espansione.

Certo è che per tutta l'età moderna varie fasi di aumento e contrazione demografica delle campagne si relazionano in modo piuttosto diretto alle maggiori o minori possibilità di utilizzazione dei suoli e di sfruttamento dei sistemi colturali, con, in più, gli effetti devastanti che, di volta in volta, si producono (nelle campagne, ma anche nelle città) a causa di eventi calamitosi e catastrofici inaspettati come le carestie e le epidemie, non di rado riferiti dagli stessi contemporanei a comportamenti climatici estremi.

Mentre si ribadisce, con Gambi, come la storia demografica delle classi contadine nei rapporti imprescindibili con le realtà ambientali, sociali, culturali ed economiche regionali sia ancora in larga misura da tratteggiare, pur tuttavia, è necessario segnalare come la storia demografica dei contadini risulti diversa, per molti aspetti, da quella di coloro che abitano nelle città, anche se le due storie, degli uomini dei contadi e degli uomini delle città, hanno molti punti di confluenza e di intreccio fino da epoca comunale, per la stretta interazione sociale ed economica tra i due mondi.

I SISTEMI CULTURALI. LE BASI POLITICO-SOCIALI DELL'AGRICOLTURA ITALIANA IN ETÀ MODERNA

*La progressiva ruralizzazione tra tempi rinascimentali e contemporanei*

Nonostante la grave crisi trecentesca, tra Quattro e Cinquecento, l'Italia era «una delle aree europee più avanzate dal punto di vista economico», grazie alle sue numerose, popolose, ricche e dinamiche città, dove le attività industriali godevano ancora di una notevole importanza. Come già nei tempi comunali, pur tenendo conto dei successi economici dei settori produttivi prettamente urbani, quali la manifattura e la mercatura, l'economia della penisola era in grande prevalenza agraria. La terra forniva la parte più consistente del prodotto complessivo: almeno il 70-80%.

I progressi agrari registratisi nei secoli precedenti – nella pianura padana e nel Centro – erano riusciti a far fronte solo in parte al forte ritmo di crescita delle popolazioni cittadine. Soprattutto nelle annate peggiori, infatti, le città dovevano rifornirsi di beni alimentari in regioni lontane. «Il grano di cui si nutrivano genovesi, veneziani, fiorentini spesso proveniva via mare dal vicino Oriente, dalla Sicilia e dall'Italia meridionale – dove il tasso di urbanizzazione rimase più basso e le attività commerciali e industriali si mantennero modeste e limitate all'ambito locale – e dalla Francia del Sud».

Molti dei caratteri che le economie dell'Italia medievale avevano assunto nella sua fase di massima espansione resistettero durante i secoli del rinascimento e dell'età moderna, fino allo scadere del XVIII e talora oltre. Ma, «come sempre accade, anche in questi quattro secoli molti elementi nuovi emersero nelle città e nelle campagne che, però, modificarono solo marginalmente la struttura del quadro complessivo». È certo che «il cambiamento più significativo in questo lungo periodo fu la perdita di vitalità delle economie della penisola in relazione alle economie esterne. I progressi che ebbero luogo nella produzione e nei livelli di produttività non furono tali, infatti, da consentire a queste economie di tenere il passo con quelle dell'Europa [occidentale e] settentrionale, che procedevano invece più velocemente»<sup>3</sup>.

Questo sintetico giudizio vale, ovviamente, come interpretazione di lungo periodo.

Se proviamo a periodizzare l'intera fase cronologica considerata, è possibile ritagliare due periodi assai diversi: il primo (secoli XV-XVI) di sostanziale

<sup>3</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, Bari, 1996, pp. 249-251.



continuità con i tempi dello sviluppo urbano ed economico tardo-medievale, il secondo (secoli XVII-XVIII) che evidenzia una vera e propria svolta nell'economia e nella società, con la crisi della città, dell'industria e della mercatura e con la cosiddetta «*ruralizzazione*» della società italiana.

«Per quanto concerne il Quattrocento e il Cinquecento, l'impressione è che, nel complesso, salvo cadute temporanee, la struttura dell'industria e dei commerci italiani abbia mantenuto i suoi caratteri di fondo. Ci furono epoche di crisi, talora, come in Lombardia nel primo Cinquecento, effetto di vicende militari. Queste crisi furono, però, superate e fu possibile riconquistare le posizioni del passato [...]. Un'epoca di difficoltà si aprì verso la fine del Cinquecento. Dal 1575 circa al 1630 cadute di attività si ritrovano in quasi tutte le industrie. È, questo, lo stesso periodo in cui anche in agricoltura si manifestarono carestie, forti aumenti dei prezzi, diminuzione delle rese, interruzione delle bonifiche, ecc.

Dal momento che fino alla peste del 1629-30 la popolazione non subì cadute di rilievo, si può allora ritenere che il prodotto per abitante proveniente da tutti i settori (agricoltura, industria, commercio) si sia ridotto determinando una flessione del reddito pro-capite. Proprio per questa ragione si può usare allora il termine di *crisi* a proposito dell'Italia fra la fine del Cinquecento e l'inizio del Seicento. Si tratta di un episodio di una vicenda assai più generale, che interessò gran parte dell'Europa in quello stesso periodo»<sup>4</sup>.

È certo però che la crisi secentesca fu assai più grave in Italia rispetto agli altri paesi europei. Questo fatto chiama in causa «il ruolo dell'Italia nella geografia politica dell'Europa occidentale».

Le città stato italiane con i loro piccoli domini territoriali – seppure ampliati su basi più o meno regionali tra tardo Medioevo e inizio dell'età moderna – erano ancora di dimensioni decisamente inadeguate «per le condizioni createsi nel Cinquecento» con l'affermarsi di sempre più potenti stati nazionali. In altri termini, le piccole città-stato italiane «dovettero cedere alle artiglierie e ai ben addestrati eserciti francesi e spagnoli; negli anni di carestia erano soggette alle vicende del rifornimento di grano; e infine il loro mercato interno era troppo ristretto per poter continuare ad alimentare un'intensa attività industriale»<sup>5</sup>. E, infatti, «innanzitutto la crisi si manifestò

<sup>4</sup> *Ivi*, pp. 285-290.

<sup>5</sup> C.T. SMITH, *An Historical Geography of Western Europe before 1800*, London, 1967; trad. it. *Geografia Storica d'Europa*, Bari, 1974, pp. 507-508.

nel settore della lana», e anche nelle attività commerciali di lungo raggio si riduce, dalla fine del Cinquecento, il rilievo dei porti e degli uomini d'affari italiani, in conseguenza dello spostamento delle grandi vie degli scambi dal Mediterraneo all'Atlantico.

Dai primi decenni del XVII secolo, «in questa destrutturazione delle relazioni commerciali si colloca anche l'indebolimento delle relazioni Nord-Sud. I flussi di merci più consistenti, che avevano legato le due parti della penisola dall'epoca della dominazione normanna, si allentano o si sciolgono del tutto. Della lana greggia meridionale, degli Abruzzi, della campagna romana, delle Puglie, ormai non c'è più bisogno a Nord, in conseguenza della crisi dell'industria laniera. I greggi si riducono. La seta meridionale non è più necessaria alle industrie del Nord, dal momento che, con i progressi del gelso, è disponibile nel Settentrione la seta greggia di produzione locale. Anche del vino, dell'olio e soprattutto del grano c'è a Nord meno bisogno che in passato. L'aumento della produzione locale e la stagnazione o lento progresso delle grandi città non richiedono più l'acquisto di grani in terre lontane. Genova e Venezia (soprattutto Venezia dopo le bonifiche della Terraferma) non hanno più bisogno dei grani pugliesi e siciliani come in passato.

Si verifica così il passaggio da un'integrazione di Nord e Sud sulla base di una, seppur parziale, divisione del lavoro su scala geografica a una struttura dualistica con limitate comunicazioni. La divisione del lavoro era derivata nel passato dalla complementarità di industrie del Nord e produzioni agricole del Sud. Le condizioni di quest'integrazione vennero meno con l'orientamento centro-settentrionale verso produzioni agricole non dissimili da quelle del Mezzogiorno e con la caduta delle industrie e dei commerci»<sup>6</sup>.

In conclusione, le profonde trasformazioni commerciali alla scala internazionale «ed una diffusa crisi economica hanno radicalmente mutato il volto dell'Italia tra fine Cinquecento e metà Seicento»<sup>7</sup>. La congiuntura negativa prosegue anche nella seconda metà del XVII secolo, quando l'industria cittadina italiana – di fronte anche al successo delle politiche mercantilistiche dei grandi stati – non appare «più in grado di competere con le nuove e più economiche produzioni dell'Europa [occidentale e] settentrionale»<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., pp. 285-290.

<sup>7</sup> L. DEL PANTA *et alii*, *La popolazione italiana dal medioevo ad oggi*, cit., p.75.

<sup>8</sup> C.T. SMITH, *Geografia Storica d'Europa*, cit., pp. 503-505.

Non è un paradosso che dalla crisi della città e dell'economia urbana, sia scaturito «un nuovo processo di dislocazione della popolazione e della produzione» che contribuì a valorizzare le campagne. «Tale dinamismo, conseguente agli importanti incentivi economici e tecnici che furono indirizzati all'agricoltura, all'artigianato e alla cosiddetta *'protoindustria'*, attenuò la portata della crisi senza tuttavia contrastarla appieno». Di sicuro, «la maggior parte di questi cambiamenti esercitò effetti duraturi nella storia italiana, prima dell'unificazione ed anche al di là di questa; di qui l'importanza storica di questa fase»<sup>9</sup>.

### *Le campagne italiane tra sviluppo rinascimentale e rifeudalizzazione secentesca*

Con le bonifiche, i diboscamenti e i dissodamenti, le sistemazioni idraulico-agrarie e l'impianto della vite e delle alberature (dominate dalle piante da frutta, specialmente dall'olivo nell'Italia peninsulare, ma non di rado anche dal gelso) alle prode dei brevi ripiani ritagliati nei versanti o dei più ampi campi di pianura, si viene a creare – soprattutto dalla metà o dalla fine del Cinquecento, quando il declino dei mercati mediterranei, la crisi della produzione artigiana e manifatturiera, i disastri delle grandi compagnie bancarie favoriscono il «*ritorno alla terra*», con riflusso verso le campagne di importanti energie umane e cospicui investimenti di mezzi finanziari – un paesaggio elaborato che ammantava «sovente di un delicato ricamo l'intero rilievo collinare», oltre che le pianure asciutte di molte aree prossime a città e centri minori dell'Italia settentrionale e centrale. Qui, ora, insieme colla trama dell'elaborato paesaggio dei campi a pigola, delle sistemazioni spesso orizzontali e dei seminativi arborati, si moltiplicano i poderi (e quindi le case coloniche) e le ville padronali, si accresce il popolamento rurale.

Risalendo dal Meridione, nei secoli dell'età moderna si affermano nel Centro-Nord le due nuove coltivazioni del gelso e del riso, affacciate già nel tardo Medioevo. È comunque certo che, nel Cinquecento, e soprattutto nel Seicento e nel Settecento, si verifica «un forte progresso» della gelsicoltura, «contemporaneamente all'aumento della produzione di tessuti di seta in Italia e fuori. I gelsi interessarono soprattutto le zone non irrigue, alcuni terreni di pianura e assai più le colline fino ad altitudini abbastanza elevate [...].

<sup>9</sup> L. DEL PANTA *et alii*, *La popolazione italiana dal medioevo ad oggi*, cit., p.75.

Alla fine del Settecento la Repubblica di Venezia, il Regno di Sardegna e il Ducato di Milano erano le tre regioni d'Italia in cui i gelsi erano più numerosi e la produzione di seta più ampia. Seguivano a distanza la Sicilia e l'Italia centrale»<sup>10</sup>.

Anche il riso progredisce nell'Italia del Nord contemporaneamente al gelso.

La risicoltura si affaccia «nella Lombardia della seconda metà del Quattrocento, da dove si diffuse nelle regioni limitrofe. Verso la metà del Cinquecento questa coltivazione che un secolo prima era sostanzialmente limitata alla Sicilia e al Mezzogiorno, risultava diffusa, in una certa misura, in Piemonte, nel Veneto e nell'Emilia. Per quest'ultima regione la sua prima introduzione nel territorio di Ferrara data almeno dal 1475 [...]. Per le altre regioni sappiamo che, mentre nel territorio pavese il riso acquistò grande importanza per l'alimentazione soltanto dopo la fine del Seicento, la risicoltura appare già presente in una zona del veronese (Roverchiara) nell'ultimo decennio del Quattrocento e in un'altra (Palù) nel 1522»<sup>11</sup>.

È da sottolineare il fatto che il riso – coltivato in origine in risaie stabili – «permise di lavorare terreni scarsamente produttivi o paludosi, altrimenti impossibili da coltivare. Con il riso, dicevano i Veneti, *'impreciosiscono anche le valli più sterili e di tenue valore'* [...]. Si trattava di un prodotto di alto prezzo, consumato soprattutto dalle famiglie cittadine delle classi medio-alte»<sup>12</sup>.

Col tempo, le risaie non vennero impiantate soltanto nei terreni acquitrinosi: anzi, già alla fine del XVI secolo, la coltivazione si diffonde «anche in terre artificialmente allagate. E già si levano le prime proteste contro i miasmi che esalano da quelle risaie stabili, che allargano il dominio del paesaggio di palude su sempre nuove estensioni: né si tarderà ad invocare e ad emanare – senza grande efficacia, a dire il vero – una legislazione proibitiva, tendente ad allontanare almeno dai maggiori centri abitati questa cultura miasmatica»<sup>13</sup>.

Il Centro-Sud e le isole restano quasi estranei a tutte queste innovazioni che vanno guadagnando il Centro-Nord. Nelle regioni meridionali, almeno tra Cinque e Seicento, «ad un limitato ulteriore progresso nella estensione del paesaggio del *'giardino mediterraneo'* e delle *'starze'* [o «piccoli appezzamen-

<sup>10</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., pp. 271-272.

<sup>11</sup> G. CHERUBINI, *L'Italia rurale del basso Medioevo*, Bari, 1984, p. 90.

<sup>12</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., pp. 271-272.

<sup>13</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, 1961, pp. 239-240.

ti irregolari, con le fitte piantagioni arboree e arbustive, coi muretti di divisione», anzi], fa riscontro una decisiva ripresa del paesaggio pastorale e di quello a campi ed erba»<sup>14</sup>. Per registrare, qui, impulsi espansivi più continui ed estesi, occorrerà attendere almeno un secolo.

L'arretratezza dell'Italia meridionale si deve al fatto che «le grandi famiglie dei baroni mantennero o accrebbero la loro forza sul territorio. Proprietari di grandi latifondi nella campagna romana, nella Campania, nelle Puglie e Calabria, in Sicilia, i membri di queste famiglie continuarono a controllare gran parte della terra e del reddito. Le loro aziende signorili, i loro feudi, venivano per la maggior parte affittati a numerosi coloni in cambio di censi in natura, o fitti in denaro, o *'terraggi'*. Una parte del feudo veniva inoltre condotta direttamente dal signore come un'azienda autonoma (*'maseria'* nel continente; *'gabellà'* in Sicilia). In qualche caso questa azienda veniva nuovamente suddivisa in piccoli appezzamenti e data in affitto ai contadini. Spesso affittata dal barone a un imprenditore agricolo per un canone in denaro, poteva essere da questo subaffittata a contadini – per lo più con canoni in natura come il *'terratico'* – o fatta lavorare con salariati stabili o con braccianti avventizi nelle epoche di più intenso lavoro»<sup>15</sup>.

La diminuzione del costo dei cereali che si manifestò nel corso della seconda metà del XVI secolo favorì lo sviluppo dell'allevamento, specialmente ovino, per il più alto valore della lana: così, nella Maremma toscana, nell'Agro Romano e nell'Italia meridionale e insulare, molte aree a grano cominciarono ad essere riconvertite dai signori in pascoli permanenti. Insomma, si allargarono a dismisura le pasture e gli informi e inselvaticiti spazi del «*campo ed erba*», in genere previa la loro chiusura con siepi, con conseguente impoverimento ed espulsione di tanti agricoltori precari e braccianti, spesso privati degli antichi diritti di semina e pascolo.

«Questo regresso dei sistemi e dei paesaggi agrari non è che un aspetto [...] di un più generale processo di degradazione della nostra economia: cui fa riscontro, sul piano dei rapporti di produzione e degli istituti politici, quello che è stato qualificato come un processo di *'rifeudalizzazione'* della società italiana, e sul piano culturale, il prevalere nel nostro paese delle correnti controriformistiche.

Per un effetto di contrasto, il processo di *'rifeudalizzazione'* si percepisce con particolare nitore, come è naturale, in quei settori della penisola nei quali più

<sup>14</sup> *Ivi*, p. 242.

<sup>15</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., p. 262.

vivace era stato lo slancio del moto comunale», anziché nel Meridione, sempre contrassegnato da una struttura feudale mai incrinata dalle rivolte contadine. È soprattutto la Toscana cinque-secentesca che, grazie ai favori concessi dai granduchi Medici ai loro partigiani e cortigiani, «torna ad esser tappezzata di cinquanta e più Signorie, ove i vassalli son soggetti ad ogni angheria del feudatario, e dove l'attività amministrativa stessa del potere centrale resta dispersa e inceppata. Un terzo della proprietà terriera del paese torna ad essere immobilizzata nella manomorta ecclesiastica, mentre il rifiorire dei fidecommessi e del maggiorasco, e poi l'istituzione dell'ordine di S. Stefano [1561], sottraggono altre immense proprietà alla libera circolazione: nel XVII secolo, si calcola che la proprietà vincolata comprendesse non meno di tre quarti dei beni territoriali della Toscana». In questo contesto dominato dalla proprietà «*rifeudalizzata*», anche la mezzadria, «che nell'età dei Comuni aveva segnato il primo passo di una evoluzione progressiva dal servaggio a un più moderno tipo di rapporti agrari», almeno nei territori feudali finisce col cristallizzarsi «ora nelle sue forme più retrive», e diventare addirittura «un fattore di stasi e di regresso agronomico e sociale».

Ma, più in generale, laddove i proprietari cittadini mantengono le attitudini imprenditoriali raffinate dalla mercatura, gli investimenti fondiari e agrari nelle aree mezzadrili non si interrompono. Tale fenomeno è dimostrato pure dalla proliferazione delle «*ville all'italiana*» con la loro «sobria perfezione» architettonica, che Sereni pare interpretare, almeno in parte, come effetto della rifeudalizzazione o «della nuova feudalità così come, verso la fine dell'alto Medioevo, il moltiplicarsi dei castelli aveva risposto all'affermarsi dell'antica».

In realtà, le ville tardo-cinquecentesche e secentesche, anche quelle più fastose e monumentali, non sono destinate – come scrive lo stesso Sereni – «quasi esclusivamente agli ozi e agli svaghi di classi possidenti parassitarie» che badano a riorganizzare un sistema agrario sempre più disgregato «in un'economia agricolo-pastorale stremata anche e proprio da quel fasto signorile»<sup>16</sup>.

Esse, invece, rappresentano spesso – almeno quando diventano il fulcro della fattoria – un centro di riorganizzazione del sistema mezzadrile verso orientamenti più produttivi e meglio in grado di soddisfare le mutevoli domande del mercato, come quelli che assegnano un ruolo sempre maggiore alle colture arboree o industriali (vite e olivo, gelso e paglia in primo

<sup>16</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., pp. 247-252.

luogo). Del resto, lo stesso studioso deve ammettere che «per tutto il secolo XVII, e almeno nella prima metà del secolo XVIII, la mezzadria continua a diffondersi per gran parte dell'Italia centro-settentrionale. Anche là dove, di contro alla mezzadria, prevalgono rapporti diversi, come quello livellario o quello dell'affitto al coltivatore, il podere resta più sovente una stabile unità culturale, dotata di una sia pur miserabile casa colonica, che di quella stabilità è come il simbolo; sconosciuto generalmente nel Mezzogiorno, ove i precari coltivatori di mutevoli spezzoni del latifondo feudale seguitano a vivere aggregati in grossi borghi»<sup>17</sup>.

### *La ripresa sei-settecentesca*

Per quanto riguarda i progressi intensivi, sarebbe un errore cercare nell'agricoltura italiana nuovamente in sviluppo della seconda metà dei Seicento e del Settecento qualcosa di simile a una rivoluzione agraria, sul modello di quella inglese: basata, cioè, sull'aumento del bestiame e sulla rotazione continua delle colture con la crescita di quelle da foraggio. Quel modello non si seguì in Italia, salvo limitate eccezioni nella Padania irrigua: vale a dire, nell'area tra Ticino, Po e Adda, dove l'ordinamento produttivo era da qualche secolo incentrato sulle foraggiere coltivate nei prati permanenti o avvicendate ai cereali; e anche nel Parmense e nel Bolognese, dove si diffusero pure le coltivazioni specializzate (soprattutto piante da foraggio nel primo e canapa nel secondo).

Buona parte della pianura padano-veneta, sia asciutta che umida, era occupata dai seminativi arborati e dalle coltivazioni non sempre specializzate ed agronomicamente evolute della «*piantata*», con i filari di alberi (pioppi, olmi, aceri, ecc.) ai quali si maritava alta la vite: filari che diventavano sempre più fitti, così come il paesaggio arborato nel suo insieme, che andava progressivamente ad investire aree umide bonificate o aree asciutte a brughiera diboscate e dissodate.

«Già nel '700, questo paesaggio della piantata padana [aveva] assunto un'estensione tale, da ostacolare seriamente la visibilità per la manovra degli eserciti francesi nelle guerre d'Italia»<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> *Ivi*, pp. 256-258.

<sup>18</sup> *Ivi*, pp. 274-279.

Comunque, si è già avuto modo di sottolineare la notevole diffusione cinque-settecentesca del riso nella Padania e del gelso in tutta l'Italia centro-settentrionale. Specialmente quest'ultima coltivazione attivava un'industria serica in continua espansione nei secoli XVII-XVIII (e anche XIX), come dimostra la grande proliferazione dei mulini ad acqua per la torcitura della seta, nelle città e nelle campagne: tale manifattura alimentava la più cospicua esportazione italiana. Contemporaneamente, si crearono o potenziarono anche altre attività protoindustriali ubicate nelle campagne, «per sfruttare produttivamente una manodopera rurale che, a causa dei ritmi discontinui del lavoro agricolo, rimaneva sottoccupata per gran parte dell'anno [...]. Di certo, essa non mancò in quelle aree di montagna e di collina in cui l'intensità di lavoro caratteristica delle pianure era impossibile. In Italia ritroviamo quindi numerosi esempi d'industria rurale, soprattutto nell'arco alpino che va dal Piemonte al Friuli, passando per la Lombardia e nella fascia pedemontana ad esso adiacente. Sono qui diffuse attività come quelle tessili del lino, della lana, della lavorazione dei fustagni, della carta, della metallurgia. Le ritroviamo in aree come la Brianza e la Valsassina e il Vicentino. Queste industrie esistono anche in agricolture poderali dove consentono di occupare famiglie senza terra come quelle dei salariati agricoli. In Toscana, ad esempio, si afferma dal Settecento in poi la lavorazione della paglia, che recluta soprattutto la manodopera dei braccianti agricoli – i *'pigionali'* – che con i lavori della terra mantengono un rapporto più discontinuo dei mezzadri»<sup>19</sup>.

Se le attività protoindustriali riguardavano pochi settori ed erano diffuse più nelle campagne che nelle stesse città (che comunque mantenevano il monopolio della produzione dei pochi generi di lusso), erano pur sempre gli imprenditori urbani ad organizzare i processi produttivi. «La lavorazione della canapa, del lino, in parte della lana [e della seta e della paglia], materie prime spesso prodotte sulle proprie terre, era fenomeno diffuso in tante case contadine, dai villaggi della catena alpina a quelli della Sicilia [...]. Queste attività corrispondevano a quelle che gli economisti definiscono oggi come le attività di base, o i settori trainanti, o i settori chiave: producendo beni e servizi per una clientela lontana, determinavano con la vendita l'afflusso nelle città di risorse monetarie consistenti che poi avevano effetti di stimolo su tutta la zona d'influenza delle città stesse. La domanda di mercati lontani produceva un incremento della produzione urbana e, con questo, un

---

<sup>19</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., pp. 293-294.



aumento dell'occupazione e del reddito che finiva per sollecitare tutta l'economia circostante, delle campagne incluse.

Queste ultime beneficiavano della domanda urbana di prodotti agricoli e materie prime. In esse affluiva anche parte dei profitti che i mercanti realizzavano e che impiegavano in acquisti di terre e nel loro miglioramento. Le città erano dunque poli di crescita di economie regionali»<sup>20</sup>.

Nel complesso, la protoindustria italiana è assai meno radicata, nelle campagne, di quella di altre regioni europee, ma «essa concorre, però, a modificare l'equilibrio tradizionale dell'industria, fondato in Italia sulle città. Queste attività rurali [...] contribuiscono a quella '*ruralizzazione*' dell'economia italiana che le cifre relative ai tassi di urbanizzazione già rivelano»<sup>21</sup>.

Nel XVIII secolo si ha una ulteriore crescita delle attività industriali, e quindi anche delle attività commerciali. «Si può calcolare che i traffici dei porti italiani – con Livorno al primo posto – siano raddoppiati nel corso del secolo. Di sicuro, la crescita era legata all'espansione della gelsicoltura e della produzione di filati di seta, che erano la voce di maggiore rilievo della bilancia commerciale italiana»<sup>22</sup>.

Nell'Italia centrale continua l'avanzata del sistema poderale e delle coltivazioni promiscue caratterizzate da una speciale fittezza delle alberature disposte alle prode dei campi, che comunque non valgono a risolvere la cronica insufficienza foraggiera, e quindi zootecnica, delle aziende. «A questa diffusione del paesaggio della '*piantata*' (o '*alberata*', come qui sovente si chiama) concorre, d'altra parte, con la necessità del combustibile e dell'alimentazione del bestiame, l'importanza decisiva che ora in queste regioni viene assumendo la cultura del gelso per l'allevamento dei bachi da seta. I filari dei gelsi, come quelli di altre essenze arboree maritate alla vite, vengono così sempre più largamente disegnando i tratti caratteristici del paesaggio toscumbro-marchigiano»<sup>23</sup>.

Tra Sei e Settecento, riprenderà ad estendersi nella Sicilia e nel Napoletano – specialmente in vicinanza dei principali centri abitati – «il paesaggio del '*giardino mediterraneo*', con i suoi tipici muretti che proteggono le colture arboree ed arbustive particolarmente ricche e pregiate» di agrumi, ulivi, mandorli e viti. Qui, «feudatari intraprendenti, o grossi enfiteuti e censuari

<sup>20</sup> *Ivi*, pp. 279-280.

<sup>21</sup> *Ivi*, pp. 293-294.

<sup>22</sup> *Ivi*, p. 295.

<sup>23</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., pp. 270-273.

borghesi, già praticano una cultura del tipo capitalistico»; più spesso, le piantagioni sono dovute «all'iniziativa di diretti coltivatori, o di una piccola o media borghesia terriera, che dispone di una parte non trascurabile delle libere proprietà allodiali» o che investe «anche – grazie allo *jus coloniae* – [terre] sui demani feudali e comunali [...]. E dalle falde del Vesuvio alla Penisola sorrentina, dalle falde dell'Etna alla Conca d'Oro, un giro per queste viuzze [incassate tra il biancheggiare dei muri di cinta] ed uno sguardo alle date scritte sui cancelli basterà a convincere il lettore della parte che le piantagioni del XVII e del XVIII secolo hanno avuto nell'elaborazione delle forme di questo paesaggio»<sup>24</sup>.

La dilatazione delle colture di pregio – e specialmente degli agrumi e della vite – è documentata anche in altri contesti spaziali meridionali, rispetto a quelli elencati da Sereni: in modo particolare, nella prima metà del XVIII secolo, nella Terra di Bari e d'Otranto come nel Reggino e in altre «oasi» calabre.

In conclusione, «la realtà rurale italiana, fortemente più variegata di quella urbana, vide affermarsi [...] nelle campagne – del Centro-Nord e soprattutto nei territori padani 'caratterizzati da un'eccellenza produttiva senza riscontro' – aree di forte sviluppo agricolo e manifatturiero a fianco di aree arretrate e in progressiva decadenza. Una conseguenza di ciò fu la forte dinamica migratoria che intervenne tra le diverse aree»<sup>25</sup>, con i flussi di esodo che interessarono la montagna e specialmente i territori del Centro-Sud, con le loro non poche zone arretrate e in progressiva decadenza, dove il processo della rifeudalizzazione andava destrutturando gli equilibri delle comunità contadine, con effetti di degradazione ambientale e sociale, quali la contrazione dei coltivi e la diffusione dei pascoli e del paludismo, l'emergere del pauperismo e del banditismo, ecc.

Dalla seconda metà del XVIII secolo, anche nell'Italia si riflettono i progressi tecnico-agronomici in atto in parti dell'Inghilterra e dell'Europa occidentale, e che ora sono pubblicizzati da nuove accademie (fra tutte l'Accademia Economico-Agraria dei Georgofili creata a Firenze nel 1753) oppure dalla diffusione di giornali e periodici.

Nonostante le sperimentazioni avviate nell'agricoltura toscana in questo periodo, è certo che il maggiore teatro di sperimentazione e applicazione pratica fu costituito dalla Padania irrigua: qui, mentre prosegue l'avanzata della

<sup>24</sup> *Ivi*, pp. 267-269.

<sup>25</sup> L. DEL PANTA *et alii*, *La popolazione italiana dal medioevo ad oggi*, cit., p. 78.

risaia e del gelso, cominciano allora ad estendersi su larga scala «nuove colture (mais, patata), nuove rotazioni, nuove macchine, nuovi modi di coltivare il foraggio». L'agricoltura capitalista «(con affitto novennale) si diffonde nella parte bassa della pianura, che viene adibita a coltura di foraggi, mentre [nell'alta pianura e] nelle colline si diffonde il grano (il cui prezzo è in aumento) e il baco da seta»<sup>26</sup>.

La risaia esprime un notevole dinamismo nel Piemonte. Nel Vercellese, ad esempio, intorno alla metà del Settecento, la risaia occupava 7365 ettari; nel 1809, supera i 30.000 ettari. Le risaie, «nel loro avanzare sul territorio della Valle padana fra Sette e Ottocento, non si comportavano come qualsiasi altra coltivazione che venisse inserita, senza particolari problemi, nel quadro produttivo e agronomico consolidato. Il loro impatto sui rapporti sociali preesistenti possedeva una forza modificatrice, che non era probabilmente inferiore alle alterazioni dell'ambiente lamentate da tanti contemporanei. Là dove si insediava, la risaia imponeva i bisogni particolari dei modi di produzione che la rendevano possibile e conveniente. La necessità di immettere e utilizzare nella coltivazione grandi volumi d'acqua, ad esempio, spingeva gli imprenditori risicoli a scegliere la via della '*grande coltura*', vale a dire la coltivazione su vaste superfici di terra. Aziende di grande dimensione costituivano in genere la norma nelle campagne della Lombardia o del Piemonte o dell'Emilia. Conseguentemente, le operazioni colturali che scandivano stagionalmente il ciclo di produzione del riso, dalla semina alla monda, alla raccolta, richiamavano una vasta massa di manodopera avventizia, centinaia e centinaia di uomini, donne e bambini impegnati stagionalmente in lunghe giornate di fatica. Un numeroso proletariato agricolo, dunque, veniva crescendo e si concentrava nelle basse pianure: un nuovo ceto sociale di braccianti, giornalieri e salariati fissi, spesso provenienti dalle realtà mezzadrili delle agricolture asciutte, collocate nelle circostanti [alte pianure o nelle] colline o in montagna. Tramontavano così, o si sgretolavano lentamente, vecchie e collaudate economie, si allentavano o si dissolvevano definitivamente consolidati rapporti colonici su cui, sino ad allora, si erano fondate le relazioni fra proprietà terriera e lavoro contadino e le forme complessive del controllo sociale sulle campagne. Al loro posto veniva sorgendo una nuova, tumultuosa e disordinata realtà umana e sociale: lavoratori senza terra, periodicamente sradicati dalle loro case e dai loro villaggi, concentrati in grande numero sui

---

<sup>26</sup> L. BORTOLOTTI, *Storia città territorio*, Milano, 1976, pp. 101-103 e p. 107.

campi, portatori di costumi e comportamenti ritenuti irregolari, carichi di bisogni sociali insoddisfatti e quindi potenziale minaccia all'ordine sociale costituito.

Si comprende dunque agevolmente come l'avversione ambientalistica nei confronti della risaia celasse o coinvolgesse, da parte di settori conservatori del tempo, una più larga preoccupazione di natura sociale: quella contro i rapporti di produzione capitalistici, che nelle campagne padane erano accompagnati e promossi dall'uso dell'acqua e dal diffondersi dell'irrigazione, e che in talune province andavano assumendo la forma specifica e l'organizzazione agricola della coltura del riso»<sup>27</sup>.

Sempre crescente, infatti, è la quantità delle colture irrigue consentite dalla fittissima rete dei canali derivati dai fiumi o dai fontanili.

Specialmente il mais – che era stato introdotto un po' in tutte le aree padane, sia pure in misura ridotta e quasi sperimentale, fin dal XVII secolo – si sviluppò in modo spettacolare nel secolo XVIII. «Nel Veneto, alla metà del Settecento, la produzione di mais era uguale a poco meno della metà dell'intero raccolto di cereali [e] nel 1824 il prodotto del mais era più del doppio di quello del grano. In Lombardia, alla fine degli anni '70 del Settecento il mais da solo si avvicinava alla quantità necessaria a sfamare tutta la popolazione dello stato. Specialmente nel Veneto e nella Lombardia il mais aveva accresciuto alla fine del Settecento le disponibilità alimentari del 50%. Considerando tutta l'Italia centro-settentrionale, e quindi anche le aree come la Toscana in cui l'importanza del mais fu inferiore, si può stimare che alla fine del Settecento il mais rappresentasse in valore circa il 10% del prodotto [agrario] complessivo. I vantaggi del mais derivavano, prima di tutto, dai suoi rendimenti elevati: per ettaro produceva il doppio del grano. Poteva, poi, sostituirsi al maggese, dal momento che, contrariamente a quello che si pensò a lungo, non esauriva i suoli come il grano. Nella pianura irrigua lombarda esso venne inserito in rotazioni complesse di sei-nove anni»<sup>28</sup>.

«Nella Pianura padana, così come in Toscana ed in altre regioni dell'Italia centrale, per tutto il '700 viene assumendo una crescente importanza, con l'evoluzione in senso capitalistico dell'azienda signorile, un ceto di grandi e medi affittuari, che in questa evoluzione hanno una funzione di sempre

<sup>27</sup> P. BEVILACQUA, *Tra natura e storia. Ambiente, economia, risorse in Italia*, Roma, 1996, pp. 42-43.

<sup>28</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., pp. 272-273.

maggiore rilievo. Fin verso la metà del secolo, tuttavia, anche in queste terre della Padana – come in tutti i settori della penisola, ove più vivace era stato il moto comunale – la forma di conduzione prevalente resta, nell'azienda signorile, quella a mezzadria o, più generalmente, quella del tipo colonico parziario [...]. Come in Toscana, anche nella Padana l'azienda signorile restava generalmente divisa in tanti poderi, che [...] erano di una superficie corrispondente alla capacità lavorativa di una famiglia colonica, e costituivano altrettante stabili unità culturali. Con la villa signorile, così, ed eventualmente con gli annessi locali per la lavorazione e la conservazione dei prodotti e con gli appezzamenti condotti in economia, il paesaggio agrario della Padana era sostanzialmente dominato, come in Toscana, dalle forme del potere colonico [...], con i caratteristici allineamenti della piantata padana e con la casa colonica»<sup>29</sup>.

Soprattutto nella seconda metà del Settecento, gli affittuari iniziano ad intervenire in modo sempre più approfondito nel processo della produzione agricola, in primo luogo esigendo una maggiore quota dei raccolti del grano e – nel Vercellese – pure del riso, ciò che finisce con determinare il peggioramento delle condizioni di vita dei coloni e il loro indebitamento nei riguardi dell'affittuario; e poi con la costruzione di importanti opere di sistemazione idraulica, e con la diffusione di nuove colture (come il mais, oltre al riso e al foraggio ricavato nel prato irriguo) che, a lungo andare, determinano la crisi della mezzadria e le condizioni per la sua sostituzione con la conduzione diretta con operai salariati.

Le antiche unità poderali vengono allora riaccorpate in grandi e massicce aziende unitarie, mentre le case già mezzadrili ospitano ora famiglie ex mezzadrili ridotte allo stato di salariato fisso o giornaliero, comunque immerite. Si dilata, quindi, il sistema della cascina che appare perfettamente adeguato «alle nuove esigenze tecniche ed economiche di un'agricoltura, che dalla fase artigianale passa a quella della manifattura, con importanti apporti di capitali fissi e circolanti e con l'impiego normale di mano d'opera salariata; e che giunge a impegnare, nelle fasi di punta, anche masse cospicue di lavoratori a giornata»: una moltitudine proletaria, che versa in condizioni di vita ai limiti della sussistenza e che viene precariamente ospitata negli stessi complessi aziendali o in villaggi agricoli ubicati lungo le principali diramazioni stradali.

---

<sup>29</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., pp. 293-297.

In tal modo, «in larghi settori della Pianura padana, dalla seconda metà del Settecento alla prima metà dell'Ottocento, i progressi nella diffusione della risaia e del prato irriguo divengono gli agenti di una vera e propria rivoluzione agronomica, che induce anche nella tessitura del paesaggio agrario profonde trasformazioni. Su questa tessitura, l'apertura di un nuovo canale d'irrigazione o l'utilizzazione delle acque di un nuovo fontanile ha spesso un effetto addirittura travolgente: alle esigenze dell'irrigazione, e del nuovo sistema agrario che essa comporta, si debbono ormai adeguare, col percorso dei canali, le forme regolari dei campi, e persino i limiti dei poderi e delle proprietà, secondo rigidi schemi che le nuove tecniche stesse impongono».

Le aree asciutte, invece, sono meno interessate dalle grandi trasformazioni operate dall'affittanza capitalistica, e quindi l'assetto tradizionale dell'azienda signorile appoderata e della mezzadria non solo «rivela una maggiore capacità di resistenza», almeno fino al tardo Ottocento, ma continua «ad espandersi anche sulle nuove terre conquistate alla cultura coi dissodamenti e con la ripresa delle opere di bonifica e di sistemazione».

Ad esempio, nel Ferrarese, tra la fine del Settecento e il 1825, le terre a coltivazione si accrebbero da 93.000 a 119.000 ettari, anche se molti dei nuovi coltivi non erano stati ancora organizzati con il sistema della piantata, mentre la piantata si allargò dai 58.000 ettari di fine Settecento ai 67.000 ettari del 1825.

Specialmente nel XVIII secolo, si manifestano dunque, nella Padania, ma più in generale nell'Italia centro-settentrionale, i processi di «sviluppo *'all'italiana'* del capitalismo nelle campagne»; processi che erano già iniziati nel corso del secolo precedente soprattutto in Toscana, nella Lombardia e nel Veneto, come effetto del declino commerciale e industriale e del riflusso di capitali verso la terra e l'agricoltura. Si rinforzano così i ceti dell'aristocrazia e della borghesia terriera che provvedono alla costruzione – nelle aziende agrarie – di innumerevoli ville signorili. Basti pensare che nel Veneto, a fronte delle 332 ville erette nel XVII secolo (più o meno quante se ne era costruite nel lungo periodo dei secoli X-XVI), se ne costruirono «non meno di 403» nel XVIII secolo e ancora 137 nella prima metà del XIX secolo.

Come si deve riconoscere per la villa toscana, la villa signorile veneta «dalla metà del '600 a tutto il '700, e poi ancora nell'800, non è più solo un luogo d'ozio e di svaghi, ma diviene il centro di una vera e propria azienda agraria, nella quale gl'investimenti di capitali non si approfondono solo nelle fastose costruzioni o nell'elaborato intrico dei giardini, ma vanno anche, e sempre più largamente, a vere e proprie opere di trasformazione e di colonizzazione agra-

ria, allo «*sventramento*» di terre incolte ed a piantagioni arboree e arbustive utilitarie, ad opere di derivazione delle acque e all'impianto di nuovi poderi [...].

Questa linea di sviluppo capitalistico dell'azienda signorile – se ha certo un particolare rilievo nel dominio veneto, ove essa finirà coll'assumere un'importanza decisiva ai fini di tutto lo sviluppo capitalistico dell'agricoltura – trova del resto un largo riscontro in altri settori della penisola. In Piemonte, in Lombardia, in Liguria, in Sicilia – come nella Venezia – la seconda metà del Seicento e tutto il Settecento segnano l'epoca della fioritura di grandi ville signorili che [...] cominciano ad assumere anche qui una notevole importanza come centri di investimenti capitalistici nell'economia terriera e come centri di riorganizzazione del paesaggio agrario in grandi aziende padronali [...]. Anche là dove, del resto, come in Toscana, più numerose erano le fastose ville signorili già costruite nei secoli precedenti, in una diversa congiuntura economica e sociale, non è difficile seguire, dalla fine del '600 a tutto il '700, un analogo sviluppo della loro funzione [...]. Proprio la Toscana, anzi, diverrà – o era già divenuta – in Italia il luogo caratteristico della '*fattoria*', centro di una complessa organizzazione della grande azienda signorile appoderata, generalmente annessa, appunto, a una grande villa padronale: e i grandi nomi dell'aristocrazia terriera toscana, che a tutt'oggi dominano l'economia agraria di quella regione, ripetono quasi senza eccezione quelli che, già sulla fine del '600, di quelle grandi ville padronali erano i titolari»<sup>30</sup>.

L'eliminazione da parte dei governi lorennesi e francesi di molti vincoli ed ostacoli di natura feudale – «*manomorta*» e «*fidecommesso*», «*maggiorasco*», beni collettivi e usi civici, ecc. – e i loro stessi provvedimenti di liberismo economico spinsero le vecchie classi dominanti e gli «*uomini nuovi*» che avevano saputo approfittare delle trasformazioni attivate tra Sette e Ottocento a contribuire a quello «sviluppo '*all'italiana*' del capitalismo nelle campagne» che contrassegnerà la Toscana nella prima metà del XIX secolo. D'altronde, la proprietà restava sovente concentrata nelle mani dell'antica aristocrazia terriera, oltre che in quelle dei nuovi grandi proprietari borghesi. Le fonti contemporanee sono unanimi nel rilevare come proprio lo sviluppo della fattoria [...] fosse una delle conseguenze più importanti delle riforme leopoldine e di quelle dell'età napoleonica: e dell'importanza crescente che, in questa azienda signorile, vengono assumendo gli investimenti di capitale fisso (costruzioni rurali, piantagioni) e circolante (scorte vive e morte, anticipazioni in denaro e in natura ai coloni),

<sup>30</sup> *Ivi*, pp. 328-335.

i dati statistici e contabili ci offrono una documentazione larga e sicura. Né meno caratteristiche, per la via di sviluppo «*all'italiana*» del capitalismo nelle campagne toscane, sono le voci sempre più preoccupate che, tra Sette e Ottocento, si levano a denunciare l'immiserimento dei mezzadri, dai quali si viene differenziando un cetto sempre più numeroso e «*socialmente pericoloso*» di veri e propri proletari agricoli, i pigionali come qui si chiamano.

Ma in Toscana – e a maggior ragione nell'Umbria, nelle Marche e nella Romagna, amministrate da uno stato retrivo quale il Pontificio – «manca quello slancio rinnovatore, che nella Pianura padana è alimentato dal rapido sviluppo dell'irrigazione e dai decisivi progressi dei nuovi sistema agrari a rotazione continua». Nell'Italia centrale, la modernizzazione non passa attraverso la disgregazione della mezzadria poderale e dei seminativi arborati, che anzi rafforzano il loro potere estendendosi ancora spazialmente alle nuova aree di bonifica e di dissodamento strappate alle pianure umide e ai boschi o ai pascoli montani.

La modernizzazione si afferma, in Toscana, mediante lo sviluppo delle coltivazioni di pregio commerciale – come la vite e l'olivo – o finalizzate all'uso della protoindustria rurale – come il gelso e la paglia –, piuttosto che mediante la rivoluzione delle rotazioni (con l'inserimento cioè delle foraggere) e l'introduzione di altre colture specializzate irrigue o seccagne. In altri termini, anche altre innovazioni parziali e spazialmente circoscritte, come «la diffusione delle foraggere, del granturco, della patata», favoriscono «un certo progresso dei sistemi agrari a rotazione continua», ma sempre nei limiti di una realtà a bassa intensità di investimento di capitali quale quella dominata dalla coltura promiscua e dall'esigenza di garantire alle famiglie coloniche – in primo luogo – l'autosufficienza alimentare basata tradizionalmente sul grano.

Nelle altre regioni dell'alberata (Marche, Umbria e Romagna), invece, i progressi nei settori dei dissodamenti e delle piantagioni arboree, della diffusione di meno primitive sistemazioni collinari, appaiono più lenti e sporadici.

Semmai, è in alcune province del Regno di Napoli – specialmente in Puglia – che cominciano a rilevarsi «i segni di quella stessa evoluzione capitalistica dell'azienda signorile [...], anche se qui, evidentemente, tale evoluzione assume forme diverse da quelle che possiamo trovare nelle proprietà dell'aristocrazia veneta o nella fattoria toscana»<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> *Ivi*, p. 287.



Già nella prima e soprattutto nella seconda metà del Settecento, sono ricordate vaste piantagioni di agrumi nella Sicilia non solo costiera – difesi dai venti freddi con alti muri o fitte siepi di canne – e di altri alberi da frutta «in Terra di Lavoro nelle contrade di Aversa, di Caserta, di Maddaloni». Gli agrumi ora dominano «vaste estensioni di terra negli agri, oltre che di Messina e Palermo, di Militello, Piazza, Palma, Mistretta, Cefalù, Milazzo, Sciacca, Monreale, Partanna e Catania. In realtà, già negli ultimi decenni del XVIII secolo, appare ben avviato il commercio di lunga distanza fra l'isola e i centri commerciali dell'Europa del Nord, soprattutto di limoni e succo di limone, dotati di grande resistenza ai lunghi viaggi. E il porto che si specializza in tale funzione commerciale è quello di Messina, grazie anche alla vicinanza della prospiciente provincia di Reggio, sulle cui coste – come ricordava il Galanti – si erano venuti formando veri e propri boschi di aranci».

Contemporaneamente, tornano ad espandersi le piantagioni di gelso – seppure in aree circoscritte come a Reggio Calabria e nella Valdemone in Sicilia, ove alimentavano una fiorente lavorazione della seta praticata dagli stessi contadini a domicilio, mentre nel resto della Calabria la pianta appare in decadenza – e, soprattutto, si affermano processi di specializzazione produttiva in forma di piantagioni monocolturali di ulivi in primo luogo, e poi anche di viti e mandorli, «che si vanno estendendo su ampie superfici con una propria fisionomia»: così, soprattutto nella Terra d'Otranto e nel Tarantino, nella Terra di Bari e nella parte occidentale della Calabria Ulteriore con i territori di Terranova, Gerace, Gioia e Palmi. Alla fine del Settecento vengono messe a dimora decine di migliaia di pianticelle e creati «boschi di ulivi», piantati generalmente con ordine, che erano destinati a caratterizzare nei tempi contemporanei quei territori come poli «di maggiore concentrazione olivicola del Mezzogiorno d'Italia». Anche «in Sicilia, nel corso degli ultimi decenni del XVIII secolo si era assistito in molte aree all'espansione costante degli uliveti specializzati o alla loro diffusione promiscua» a Palermo, Termini, Caltagirone, ecc.

«In effetti, fu quella una fase di intensa e grandiosa trasformazione del paesaggio agrario meridionale. E il suo motore potente, il suo centro propulsore era fuori dalle economie agricole di quelle regioni. Come già nel 1773 poteva notare Domenico Grimaldi, con sorprendente larghezza di informazioni, *'il consumo dell'olio cresce a proporzione, che la popolazione, il lusso, od il commercio crescono nell'Europa'*. Erano infatti i centri industriali del Nord, le fabbriche dei panni lana dell'Inghilterra, i saponifici di Marsiglia e, in parte di gran lunga minore, il crescente uso di olio da tavola presso le famiglie dei

ceti alti urbani, a costituire il vasto e crescente mercato del prodotto ricavato dal millenario albero di Minerva».

Pure la vite in coltura per lo più specializzata, «elemento consueto, e per così dire domestico, del paesaggio meridionale, prese a ripopolare – con ritmi e andamenti diversi, da area ad area – le terre coltivate in prossimità dei centri abitati e ad addentrarsi nella campagna»: sia in Sicilia – negli agri di Vittoria, Termini e Marsala (ove si produceva il rinomato vino aromatico largamente esportato in Inghilterra fin dalla seconda metà del Settecento, fortuna che determinò la grande espansione della coltura in luogo dei cereali e degli ulivi), nella piana di Catania, ecc. – che nel Mezzogiorno continentale. Qui, la fortuna della vite coinvolse e rivitalizzò le vecchie aree di produzione delle costiere rocciose Amalfitana e Sorrentina, della Terra di Lavoro e degli orti dell'area napoletana (dove la vite non era coltivata in filari ma tradizionalmente tenuta alta, con «belle ghirlande» maritate ai pioppi o ad altri alberi, per utilizzare il prezioso suolo con colture orticole e seminativi vari), espandendosi anche in Puglia (Terra di Bari) e in Calabria (Paola, Locri, Sambiasi), in genere in forma di vigneto basso o in consociazione con olivi, mandorli, carrubi e non di rado con i seminativi<sup>32</sup>.

Gli alberi «esigevano anche una più ravvicinata e assidua custodia degli uomini. I frutti andavano difesi certo dai furti di viandanti e pastori, o dall'intrusione devastatrice delle capre, ma essi erano anche oggetto di raccolte periodiche nelle diverse stagioni dell'anno. E spesso erano necessari a tal fine appositi locali per la loro conservazione o per la loro lavorazione. Cure di diversa natura e impegno richiedevano poi di volta in volta le stesse piante: arature e zappature dei terreni, manutenzione delle siepi e delle chiusure, lavori di potatura, sistemazione dei sostegni nei vigneti, in taluni casi irrigazione periodica agli agrumi, sostituzione delle piante invecchiate, interventi empirici contro i parassiti, cura dei semenzai e delle piantonaie in cui si allevavano i nuovi soggetti. Case e magazzini, dunque, e fabbricati rurali di varie dimensioni e con diverse funzioni accompagnavano la presenza degli alberi fruttiferi e punteggiavano così la campagna con i segni stabili del lavoro agricolo.

Le piante, in questo modo, richiamavano gli uomini, aprivano la strada agli insediamenti demografici in nuovi territori»<sup>33</sup>.

<sup>32</sup> P. BEVILACQUA, *Tra natura e storia. Ambiente, economia, risorse in Italia*, cit., pp. 170-171, 189-195 e 206-208.

<sup>33</sup> *Ivi*, pp. 168-169 e 199.

Ma, in generale, la realtà del Napoletano e della Sicilia, della Sardegna e del litorale tirrenico compreso tra le Paludi Pontine e le Maremme toscane, continua ad essere «profondamente diversa» dai territori organizzati con forme di agricoltura intensiva o specializzata, e sostanzialmente immobile rispetto ai secoli del passato. Qui – con l’eccezione delle piantagioni in via di lento allargamento di cui si è discusso – continuano ad esistere i demani feudali e comunali e le proprietà ecclesiastiche, sui quali – «là dove già non si affermano forme d’impresa capitalistica, con l’impiego di pastori salariati e di lavoratori a giornata – nettamente predomina la concessione precaria di singoli appezzamenti a una folla di *‘terraticanti’*, che li lavorano coi loro rudimentali mezzi di produzione, e corrispondono al signore una quota parte del prodotto [...]. Questa precarietà delle concessioni è in stretto rapporto con la persistente prevalenza, nel Meridione e nelle Isole, dei sistemi agrari a campi ed erba od a maggese, e con la scarsa diffusione delle colture foraggiere che – a quel basso livello di sviluppo delle forze produttive sociali – è qui seriamente ostacolata dalle condizioni climatiche» mediterranee.

La tradizionale e protratta tendenza da parte dei proprietari ad escludere dagli usi civici le loro terre e persino i demani comunali – con usurpazioni e chiusure dei fondi – si accentuerà tra Sette e Ottocento, fino all’approvazione (a partire dal 1825) delle normative eversive della feudalità che privilegiavano la grande proprietà e la «nuova borghesia terriera» degli affittuari che controllava le leve del potere locale.

Ma anche là dove le quotizzazioni vengono realizzate nel tardo Settecento, «i piccoli lotti assegnati ai coltivatori diretti si riconcentrano rapidamente, nella maggior parte dei casi, nelle mani degli ex-baroni o, più sovente, in quelle della nuova borghesia, che è venuta nel frattempo ingrossando il suo patrimonio terriero con la compera dei beni ex-ecclesiastici ed ex-feudali [...]. Per la massa dei coltivatori, la cui economia è stata sconvolta dall’abolizione degli usi civici o dalla loro limitazione, la riduzione a cultura del piccolo lotto stesso che è stato loro assegnato diviene, sovente, un problema insolubile; mentre manca la disponibilità per le necessarie anticipazioni culturali, persino il mantenimento di un paio di buoi, indispensabile per i lavori di dissodamento, diviene impossibile, ora ch’essi non possono più godere dell’uso civico di pascolo sulle terre demaniali»<sup>34</sup>.

<sup>34</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., pp. 354-362.

Non c'è dubbio circa il fatto che il latifondo costituisse la forma socialmente più arretrata del capitalismo agrario. «Il latifondista poteva tranquillamente accontentarsi di basse rese per unità di superficie, se l'unico investimento produttivo rischioso – il monte salari – era tenuto sotto controllo e garantiva comunque un livello di profitto. E così le colture stesse potevano essere mantenute al di sotto di una soglia tecnologica adeguata, se le avversità stagionali, grazie ai contratti tipici del latifondo, finivano coll'essere scaricate sulle popolazioni contadine.

Ecco dunque le linee essenziali e necessariamente schematiche di tale processo. Le colture granarie degradavano il territorio e al tempo stesso erano poi le uniche che in quell'*habitat* reso sempre più primitivo potevano sopravvivere, senza ulteriori investimenti e senza profonde modificazioni produttive. E così quella forma destrutturante, socialmente e tecnicamente arretrata, con cui il Mezzogiorno aveva fatto il suo ingresso nella '*congiuntura*' dell'espansione capitalistica internazionale, diventava il perverso meccanismo di perpetuazione della sua peculiare dinamica.

L'innesto di un tale meccanismo in gran parte dell'economia agricola meridionale fra Settecento e Ottocento costituiva la vera e propria fondazione di un sistema produttivo, che aveva in se stesso una forza potente di autoconservazione. Sotto questo aspetto va anzi segnalata la sua evidente novità storica. Certamente, in tante aree (nel Crotonese, in Calabria, nel Tavoliere di Puglia, nella Sicilia interna) il suo *habitat* tipico era di antica formazione.

Ma il latifondo cerealicolo così come lo conosciamo dalla letteratura ottocentesca, non era solo il tardo retaggio del passato, né costituiva l'ibrido prodotto della troppo lenta dissoluzione di vecchi rapporti precapitalistici. Sotto l'aspetto giuridico e sociale esso era anzi nettamente diverso dal latifondo feudale e si poneva quale fenomeno sociale di formazione recente. Un vero e proprio sistema, ma inseparabile dal peculiare assetto territoriale che esso stesso era venuto producendo *ex novo* o perpetuando, e in cui aveva finito coll'asstarsi, fra l'ultima metà del secolo XVIII e la prima del secolo successivo»<sup>35</sup>.

Gli effetti delle leggi liberistiche furono, quindi, assai negativi sul piano sociale. A tali conseguenze, si devono poi aggiungere quelle ambientali prodotte dalla «massiccia estensione dei diboscamenti inconsulti, già gravissimi nell'età napoleonica»<sup>36</sup>, di cui si parlerà più avanti.

<sup>35</sup> P. BEVILACQUA, *Tra natura e storia. Ambiente, economia, risorse in Italia*, cit., pp. 109-110.

<sup>36</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., p. 362.

## LE TANTE «ITALIE AGRICOLE» DELL'ETÀ MODERNA

Alla base della notevole differenziazione dei sistemi e paesaggi agrari e dei fenomeni di popolamento che contrassegnano l'Italia moderna stanno indubbiamente il peso e il ruolo diversi esercitati nelle campagne dalla città e dai suoi ceti dominanti tra tardo Medioevo ed età moderna. È allora che i sintomi della crisi delle aziende familiari gestite da agricoltori proprietari o livellari, evidenti nelle aree dell'Italia centro-settentrionale più polarizzate dai vivaci centri urbani dei tempi comunali, si generalizzano nella prima età moderna, salvo che nelle zone della montagna alpina e appenninica o in quelle alto-collinari interne, comunque meno produttive e più distanti dalle città, dove le società locali riuscirono a mantenere (in certi casi soltanto fino tra Sette e Ottocento) il sostanziale controllo della risorsa terra e il difficile equilibrio tra popolazione e risorse, grazie soprattutto alle migrazioni stagionali nelle basse terre che garantivano i necessari redditi integrativi.

Esempi paradigmatici di tali processi di espropriazione dei contadini sono offerti da Giovanni Cherubini. In tutto il contado fiorentino, all'inizio del XVI secolo, i contadini possedevano solo il 17,3% del valore della proprietà agraria complessiva, pur essendo numericamente la metà della popolazione: il resto del valore patrimoniale era distribuito fra i cittadini (60,4%) e gli enti ecclesiastici e assistenziali (22,3%). «L'espropriazione dei contadini da parte dei mercanti e usurai della città è stata documentata per una zona collinare delle Marche negli anni 1460-89 e per la 'bassa' lombarda nel corso di tutto quel secolo. Alla metà del Cinquecento, secondo un'inchiesta del tempo, i contadini lombardi avrebbero posseduto meno del 3% nella fertile zona di pianura, mentre a loro sarebbero rimaste le povere terre della montagna. Nelle campagne cremonesi, da una rilevazione parziale del 1531, risulta che le terre 'civili' coprivano il 57% della proprietà, quelle ecclesiastiche il 17,5%, quelle rurali il 25%. Nella porzione di territorio circondante più da presso Ferrara, notabili legati alla corte estense o comunque in vista nel mondo cittadino e borghesia urbana possedevano insieme nel 1494 il 53,9% della superficie fondiaria, gli enti ecclesiastici l'8,6%, i chierici l'1,4%, mentre il restante 36,1% andava a coltivatori diretti o a cittadini per i quali le fonti non indicano una specifica qualifica. Nel territorio piacentino, alla fine del Cinquecento, i cittadini erano proprietari del 43,4% della terra, gli ecclesiastici dell'8,9%, i contadini del 47,7%. Ma quest'ultima porzione, ancora relativamente alta, era determinata dalla presenza nel territorio di una larga parte di terre di montagna, dove prevaleva nettamente la proprietà

contadina. Nella fascia pianeggiante vicina a Piacenza, non diversamente che altrove, ai contadini era rimasta una porzione quasi insignificante della proprietà (il 5% circa negli undicimila ettari del suburbio, il 16% nella fascia immediatamente confinante). Nel territorio padovano, una relazione del tempo ci dice che verso la metà del Cinquecento delle terre coltivate soltanto un dodicesimo apparteneva agli abitanti delle 'ville' che erano, senza dubbio, per la massima parte contadini. Nel territorio di Ravenna, nel 1569, ai contadini spettava soltanto il 6,4% della proprietà, nel vicino territorio di Imola, nel 1637, il 5,8%»<sup>37</sup>.

In definitiva, «attraverso il gioco molteplice delle vendite e delle permutate, sfociato in quel massiccio passaggio di terre dai contadini di cui abbiamo già detto [per i tempi comunali, anche successivamente] si realizzò in tal modo, in larghi tratti dell'Italia centrale e settentrionale – ora mediante la mezzadria poderale e ora tramite la cascina capitalistica –, secondo il livello tecnico dei tempi, una razionalizzazione dell'agricoltura e un migliore impiego del lavoro contadino su terre non più disperse ma compatte. Il proprietario favorì spesso questo processo anche con la concessione di bestiame da lavoro e/o da frutto al mezzadro a patti variabili [...]. Tutti questi nuovi contratti permisero ai proprietari di adeguare continuamente le condizioni di concessione della terra a quelle del mercato della manodopera e dei prodotti (intervenendo, forse, con provvedimenti extra-economici e legislativi quando queste giocavano a loro sfavore). L'affermazione del canone in natura e la diffusione di rapporti parziari – oltre alla mezzadria, anche le più favorevoli, per i coloni, 'terzeria' e 'quarteria' – nelle campagne, furono, in effetti, i mezzi con cui i proprietari si garantirono contro la possibile svalutazione della rendita e per una partecipazione immediata ad ogni aumento di produzione»<sup>38</sup>.

Sia nelle aree a mezzadria e sia in quelle ad imprese capitalistiche, la domanda delle manifatture urbane aveva stimolato, «sin dall'inizio del XIII secolo, la coltivazione su scala più vasta e in luoghi più numerosi di piante tintorie come la robbia, il guado, lo zafferano (quest'ultimo impiegato anche per altri usi, a partire da quelli cosmetici)»<sup>39</sup>.

Nei secoli successivi, come già detto, anche le colture del gelso, del riso, della canapa e del lino, della paglia furono stimolate dalle accresciute richie-

<sup>37</sup> G. CHERUBINI, *L'Italia rurale del basso Medioevo*, cit., pp. 70-71.

<sup>38</sup> *Ivi*, pp. 75-76.

<sup>39</sup> *Ivi*, pp. 90-91.

ste del mercato, specialmente nella Lombardia, nell'Emilia, nel Veneto e nella Toscana.

Stabilite così le ragioni guida della diversità – e spesso frammentarietà – del paesaggio agrario italiano, dei fenomeni di popolamento delle campagne e dei sistemi colturali, è ora necessario volgere la nostra attenzione allo svolgimento complessivo della storia agraria italiana nel corso dell'età moderna. Come già ebbe a segnalare Giorgio Giorgetti, si delineano perciò almeno tre-quattro tipi principali di sviluppo per grandi aree geografiche, a ciascuno dei quali corrisponde una diversa storia politica, economica e sociale.

### *L'area padana della cascina e della piantata*

Gli storici economici, a partire da Emilio Sereni, hanno dedicato larga attenzione ai progressi dell'agricoltura capitalistica lombarda a partire dai secoli XV-XVI, specialmente nell'area compresa tra il Ticino, il Po e l'Adda, contrassegnata da numerosi e ampi mercati cittadini e da una densità di popolamento tra le più elevate d'Italia e d'Europa.

«Qui già nel Quattrocento si affermano alcuni degli elementi che saranno caratteristici in seguito della *'rivoluzione agraria'* in Inghilterra dalla seconda metà dei Seicento»<sup>40</sup>.

Infatti, nella Lombardia, «la progettazione e l'esecuzione delle opere irrigue, e la sistemazione dei terreni necessaria per il loro razionale sfruttamento, potevano appoggiarsi su di un'esperienza e su di una tradizione ininterrotta»: almeno dai secoli XIII-XIV è documentato il «perfezionato sistema irriguo delle *'marcité'*: che, con lo scorrimento sul prato di un leggero velo d'acqua durante l'inverno, impedisce il congelamento e l'arresto di ogni attività vegetativa, favorendo così tagli d'erba supplementari nella stagione del più difficile equilibrio foraggiero.

Nel Rinascimento, più che mai, grazie alle nuove grandi opere di bonifica e d'irrigazione, la Padania, e particolarmente la Lombardia, divengono in Italia le terre d'elezione del prato irriguo, che ora coi suoi canali, coi suoi campi regolari – i cui limiti sono frequentemente segnati dalle piantate di gelsi – comincia ad improntarne caratteristicamente il paesaggio [e] assume già un'importanza decisiva per l'equilibrio foraggiero di un nuovo tipo di azien-

<sup>40</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., pp. 262-263.

da agraria», la cascina, azienda di grande o media dimensione, gestita da affittuari che ricorrono a numerosa manodopera salariata, nella quale «l'allevamento dei bovini, l'industria casearia e un'abbondante produzione di letame possono esser fondati ormai sulla stabulazione permanente del bestiame»<sup>41</sup>.

Nel corso dei secoli dell'età moderna, «in questa parte della Padana il regime della proprietà e delle tecniche agricole subisce importanti trasformazioni. Si riduce il peso della grande proprietà nobiliare di origine feudale; si contrae la proprietà ecclesiastica; si riduce anche la piccola proprietà, mentre aumenta quella di mercanti e di uomini d'affari di origine urbana.

Contemporaneamente imponenti investimenti fondiari, la costruzione di canali e una più efficiente utilizzazione delle abbondanti acque favoriscono l'aumento dei prati e, con esso, dell'allevamento bovino. In alcune zone l'abbondante irrigazione permette d'integrare ancor più strettamente agricoltura e allevamento: la coltura dei foraggi per gli animali sostituisce il maggese. Scompare, dunque, l'anno del riposo del terreno e viene introdotta la rotazione continua al posto delle rotazioni triennali più diffuse. La terra non riposa più un anno su tre. Al posto del maggese la coltivazione dei foraggi permette di allevare bestiame più abbondante che in passato; ciò significa più concime; e il maggiore concime permette di raggiungere un rendimento superiore nella coltivazione dei grani. Cambiano anche i rapporti di produzione [...].

Nel Seicento e nel Settecento questo modello di crescita agraria si allargò su alcune delle terre più produttive della pianura lombarda»<sup>42</sup>, del Parmense e del Bolognese, ove soprattutto la coltivazione della canapa «è praticata in un sistema agrario a rotazione continua, che allarga la sfera del suo dominio»<sup>43</sup>.

Ma l'agricoltura padana non era basata solo sulla cascina capitalistica che, anzi, agli inizi dell'età moderna occupava un settore assai minoritario della pianura umida e che solo nei secoli successivi era destinato ad allargarsi progressivamente a buona parte della bassa pianura piemontese ed emiliana.

Nel resto della pianura padano-veneta – nei settori dell'alta e in quelli della bassa – guadagnata dalla bonifica alla colonizzazione agricola già dominava

<sup>41</sup> *Ivi*, pp. 174-176.

<sup>42</sup> *Ivi*, pp. 262-263.

<sup>43</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., p. 264.



un sistema e paesaggio agrario diverso: quello della «*piantata*» che, per molti aspetti – la disposizione della vite e degli alberi in filari alle prode dei campi, l'insediamento sparso degli agricoltori, la stessa dimensione familiare delle aziende, seppure qui fossero condotte non solo a mezzadria (sistema prevalente nelle grandi proprietà signorili) ma anche in affitto o con patti di colonia parziaria e in compartecipazione – ricorda da vicino il sistema dell'alberata affermatosi nell'Italia centrale. Ma «l'elemento differenziale è dato, per la piantata della Valle padana, dall'importanza ben maggiore che in essa già assumono le sistemazioni a carattere permanente ed intensivo, di contro a quelle spesso solo temporanee e periodiche ('*magolato*'), e comunque meno intensive, che restano caratteristiche per la piantata toscana e umbro-marchigiana [...]»<sup>44</sup>.

«Gli elementi costitutivi della moderna piantata padana sono già nel '500 in via di avanzata elaborazione, con la divisione della superficie in [ampi] campi di forma regolare, con limiti segnati da '*cavedagne*' e da fossati, lungo le cui ripe corrono i filari di alberi vitati. Questa sistemazione permanente, e relativamente intensiva, è integrata da quella periodica del terreno, diviso ormai più sovente non in porche ordinarie di 3-4 solchi, come nell'Italia centrale, ma in prese, '*prace*' o '*collé*', alla cui ampia misura corrisponde anche una larghezza dei campi [assai] maggiore»<sup>45</sup>.

È ormai dimostrato che, nelle aree della «*piantata*», le innovazioni che caratterizzarono la Padania dei prati e delle cascine «non ebbero luogo», o almeno si manifestarono in modo assai limitato.

Oltre a ciò, non bisogna «esagerare il grado di elaborazione di questi elementi costitutivi» dei due sistemi agrari padani (la grande cascina capitalistica e la piccola azienda familiare a colture promiscue della «*piantata*»), perché – dalle cartografie del secolo XVII e addirittura del XVIII – c'è da credere che assai larghe fossero le superfici pianeggianti ancora occupate, nei tempi moderni, «da vaste distese di brughiere, di terre '*sortumose*', d'incolti, per non parlare dei boschi e degli acquitrini»<sup>46</sup>.

Slicher Van Bath, nel suo vasto affresco di storia agraria europea, ha mostrato quale ruolo determinante ha svolto, per esempio, la bonifica, sin dagli esordi dell'età moderna, nel dilatare gli spazi degli agricoltori nelle

<sup>44</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., pp. 263.

<sup>45</sup> *Ibidem*.

<sup>46</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., pp. 177-180.

campagne. E come ben segnala Bevilacqua, bonificare in Italia ha significato soprattutto vincere avversità ambientali formidabili, ostacoli alla presenza stessa degli uomini sulla terra. Lo sforzo di trasformazione del paesaggio agrario, con le bonifiche e le grandi opere d'irrigazione, si sviluppa in condizioni ambientali assai varie da una parte all'altra d'Italia.

Di certo, la pianura padana, e particolarmente la Lombardia, diventano le terre d'elezione della bonifica e della sistemazione agraria. Man mano che la diffusione dei canali e l'opera di bonifica nell'area padana viene conquistando nuove terre, la colonizzazione agricola si concentra nei poli insediativi stabili della *cascina*, vasta costruzione destinata a ospitare innumerevoli ambienti rustici e più famiglie salariate. Il sistema agrario che si realizza attorno alla cascina, peraltro anche tramite i raccordi stradali con le popolazioni disseminate nei villaggi vicini, appare il più somigliante ai modelli atlantici di agricoltura di mercato. Già almeno alla fine del Seicento, lo spazio delle cascine era di fatto inserito entro sistemi socio-economici «forti» strettamente collegati alle città che li avevano generati. Tanti dei centri cittadini della campagna padana, infatti, erano spesso i punti terminali del grande commercio non solo alimentare dell'intera Italia settentrionale. Molto più semplicemente, e forse precocemente rispetto ai modelli di sviluppo industriale ottocentesco, l'intera area padana costituiva un vasto spazio strutturato, in cui la logica della produzione agricola era subordinata a quella dei commerci e delle guerre, della mobilità interna di persone e merci.

Come ancora segnala Sereni, lo sviluppo mercantile dell'agricoltura nell'area padana condiziona una crescente specializzazione regionale di varie colture industriali. Il sistema delle cascine ha infatti, come caratteristica di fondo, la specializzazione colturale (di solito l'abbinamento del frumento, e successivamente del mais e non di rado del riso, con l'allevamento bovino reso possibile dall'ampia incidenza delle coltivazioni foraggere) e il ricorso alla mano d'opera fissa e giornaliera da parte di una gestione imprenditoriale in affitto che prevale nettamente su quella in proprietà, riferibile all'aristocrazia cittadina oppure agli enti religiosi e agli enti assistenziali e cavallereschi.

La cascina – detta anche «*corte*», dalla forma assunta dal complesso degli edifici per abitazioni (dei salariati e del conduttore) e per granai, stalle, fienili e magazzini, che si dispongono su due o su tre o su tutti e quattro i lati intorno ad un cortile, di regola con il pozzo, che veniva utilizzato come aia per la battitura dei cereali e per altre faccende rustiche – poté così diventare, nei tempi moderni e contemporanei, la realtà più tipica ed evoluta dell'agricoltura padana e italiana.

*L'area del Nord-Est e del Centro del podere e della villa*

Di sicuro, la Toscana e il Veneto – almeno nelle aree di piano e di colle più vicine a Firenze e Venezia o alle altre città più importanti – costituiscono le regioni ove il sistema agrario a colture promiscue impiantato dai capitali urbani nel tardo Medioevo ebbe modo di elaborare, già nei tempi rinascimentali, la trama minuta di quel «*bel paesaggio*» così complesso, equilibrato e fastoso (con le sue mille componenti di ville e case coloniche, borghi rurali e chiese isolate, strade e corsi d'acqua ben sistemati, campi a seminativi intensamente arborati, giardini e viali alberati, boschi e piante ornamentali isolate che esprimono comunque l'intervento e la cura dell'uomo), reso celebre da pittori e letterati, e che ha saputo pervenire fino all'età contemporanea.

Di sicuro, l'emblema di questo «*bel paesaggio*» è ovunque rappresentato dalla residenza dei ricchi mercanti/banchieri e aristocratici cittadini, sempre più attratti dalla terra, ove si indirizzano cospicui investimenti fondiari e agrari: la villa rinascimentale, con la simmetria e perfezione geometrica e l'essenzialità insieme delle sue forme (che si sviluppano linearmente, rompendo con la tradizione verticale dell'edilizia medievale), e con il corollario dell'anch'esso regolare «*giardino all'italiana*», con i suoi riquadri di aiuole spesso digradanti in terrazze.

L'amplessima ricerca sulle campagne trevigiane in età moderna, promossa dalla Fondazione Benetton con la direzione di Danilo Gasparini, vale a tracciare in modo esemplare le linee generali del popolamento e dell'organizzazione agraria del territorio – secondo il sistema della villa – in un settore non secondario della pianura padano-veneta, il Trevigiano dominato da Venezia, durante i due secoli successivi alla grave crisi trecentesca, vale a dire tra il XV e il XVII.

La ricerca serve a spiegare i fattori essenzialmente politici e sociali che determinano i diversi ritmi di accrescimento demografico nei vari periodi, specialmente sotto il profilo della moltiplicazione e dimensione dei nuclei familiari tra centri abitati e villaggi rurali o case disperse. La spiegazione di tale fenomeno è di ordine squisitamente sociale, essendo legato all'impoverimento della popolazione in seguito al diffondersi della grande proprietà cittadina a spese di quella contadina, almeno nelle zone più fertili del territorio di Treviso.

Dagli studi emerge sì la portata dei mutamenti climatici tardo-cinquecenteschi noti come «*piccola glaciazione*», cui sono in qualche modo riferibili le frequenti inondazioni del Piave, le distruzioni prodotte dalle acque e i cat-

tivi raccolti – nonostante i continui interventi di sistemazione fluviale volti alla difesa del territorio –; ma scaturiscono pure, con chiarezza, gli effetti delle politiche cittadine di espropriazione dei beni comuni (con le grandi alienazioni a privati, soprattutto nel XVII secolo), con tanto di distruzione dei boschi e dei prati-pascoli naturali e con la conseguente dilatazione dei coltivi, in larga misura via via organizzati con la classica piantata o alberata, grazie ai rilevanti investimenti agrari effettuati, oltre che nelle coltivazioni e nella dotazione del bestiame, in canali di scolo, in vie campestri e in fabbricati aziendali.

I territori del Trevigiano, pur nel contesto di un assetto produttivo incentrato sulla proprietà borghigiana e cittadina, risultano però scarsamente organizzati dalla fattoria, essendo anche i grandi e medi patrimoni frazionati in piccole aziende a base familiare, per lo più concesse in affitto (in denaro o in natura o anche misto), e solo in parte assai minore affidate a colonia parziaria o a mezzadria, pur non mancando casi di conduzione diretta capitalistica dei fondi.

Di sicuro, rispetto al settore padano-veneto, assai più ampio è il peso della struttura podere su base familiare e del sistema di fattoria nell'Italia centrale: un'organizzazione tra le più tipiche e originali dello spazio agricolo, delineatasi fin dal tardo Medioevo, grazie alle iniziative promosse dalle città e dai proprietari terrieri inurbati, principalmente della Toscana. Il contratto della mezzadria, fondato sull'appoderamento, e cioè sull'insediamento della famiglia contadina nella campagna – successivamente organizzata in parte nella maglia poderile della *fattoria* – è venuto a costituire il perno sociale di un sistema agrario destinato a conquistare tutta l'area centrale italiana e, come ricorda ancora Bevilacqua, a «*contaminare*» significativamente anche altre regioni contermini.

Grano, ulivi e viti rappresentavano l'universo economico quasi autosufficiente su cui si reggeva l'intero sistema, peraltro strutturato su un modello anch'esso – come per quello della cascina – voluto dalla città e dalla sua economia, e che all'eredità delle terre coltivate in campagna aggiungeva i capitali mercantili per la costruzione di case e fattorie. Conseguentemente, la campagna – resa socialmente sicura e quasi «*urbanizzata*» – veniva disseminata di case e strade, in modo che la vita cittadina penetrasse nell'area rurale, ma in modo che i flussi dei prodotti raggiungessero facilmente e costantemente le città, secondo un sistema armonico e razionale, come già Ambrogio Lorenzetti aveva raffigurato nel grande affresco senese degli *Effetti del Buon Governo*.

Già dal Cinquecento in poi, l'alberata tosco-umbro-marchigiana viene differenziandosi da quella dell'area padana, anzitutto per la maggiore densità delle piantagioni arboree e arbustive. Proprio l'Italia centrale può godere di

un clima mediterraneo, ove la coltura della vite e dell'olivo (e di altre essenze arboree) è naturalmente ambientata e tende ad assumere un'importanza di primo piano, superiore a quella consentita da un clima più rigido come quello padano.

Ben oltre le scelte colturali tradizionali delle aree centro-italiane contraddistinte dal rapporto di mezzadria, è il processo di mercantilizzazione dell'economia agraria durante i secoli XVI-XVII che a noi più interessa, come agente fortemente modificatore degli stessi rapporti di produzione e dell'equilibrio socio-economico di quel territorio. Giorgio Giorgetti segnala come gli acquisti massicci da parte del crescente patriziato mercantile urbano di estesi fondi, già in corso nel tardo Medioevo e poi accentuatisi dal Cinquecento in poi, fossero fortemente influenzati da interessi speculativi, in quanto l'immobilizzazione fondiaria e l'investimento agrario, nella congiuntura negativa attraversata dall'economia italiana fra Cinque e Seicento, apparivano la fonte più sicura e conveniente di reddito. In tale temperie, prosegue ancora Giorgetti, la tendenza di lungo periodo dei proprietari a incrementare i propri redditi limitando il più possibile gli investimenti, e contando invece sulla crescente produttività del lavoro colonico (da indirizzare verso la coltivazione di generi di pregio come la vite e l'olivo, il gelso e la paglia) finì col provocare, col tempo, un peggioramento delle condizioni socio-economiche dei mezzadri stessi, con ciò favorendo un'economia rurale sempre più fondata sulla crescente separazione dei produttori diretti dai mezzi di produzione, a tutto beneficio della grande proprietà fondiaria. Quest'ultima rafforzò ovviamente il suo controllo sui mezzi di produzione agricoli e imprese all'evoluzione delle campagne – e conseguentemente al suo paesaggio – l'orientamento complessivamente conservatore, anche perché localmente connesso ad una fisionomia neofeudale destinata a mantenersi fino a tutto il XVIII secolo.

*L'Italia centro-meridionale e insulare del latifondo e del «giardino mediterraneo»*

L'Italia centro-meridionale ha espresso per tanti secoli (a partire almeno dalla conquista araba della Sicilia) una vera e propria dicotomia tra sistemi e paesaggi agrari estensivi ed intensivi: questi ultimi erano facilmente e ovunque percepibili come «*isole*» verdi e lussureggianti, ricche di elementi ambientali e umani, e pertanto di svariata fisionomia ma di assai esigua estensione, emergenti dal «*mare*» povero di componenti naturali e culturali, e quindi

uniforme e monotono, dello spazio cerealicolo-pastorale spesso disalberato. Le due forme paesistiche e organizzazioni sociali si giustapponevano in alcune aree (quelle periurbane, specialmente pianeggianti), con effetti assai vistosi e di regola stridenti sul piano ambientale e umano.

Non c'è dubbio, però, che il concetto di agricoltura meridionale evoca – nel lungo periodo moderno e contemporaneo – un'estesa superficie dove le colture granarie, la fruizione del bosco e dell'incolto e gli stessi modelli insediativi sono stati scanditi dalle vicende del latifondo feudale e della sua trasformazione in latifondo borghese, processo già avviato nel corso del Settecento e in via di completamento durante i due secoli successivi. Non a caso, la produzione granaria dell'Italia meridionale rappresenterà a lungo una delle derrate principali del grande commercio di quest'area, come avveniva anche all'inizio dell'età moderna.

Dal Cinquecento in poi il latifondo cerealicolo è al centro di rapporti mercantili – interessanti tutta l'area mediterranea centrale – che contribuiscono a una dinamica demografica e a una tipologia insediativa sul territorio che si viene consolidando durante l'età moderna e contemporanea. È qui necessario mantenere un quadro di riferimento geografico ampio, e comprendere come in certe aree regionali e subregionali italiane, quali le Maremme toscane, l'Agro romano, la Capitanata pugliese o i pianori interni siciliani, le difficili condizioni ambientali e fisiche dei terreni hanno a lungo suggerito un'utilizzazione estensiva e per così dire «*seminaturale*». Contemporaneamente alla costituzione delle grandi proprietà borghesi, Giorgetti sottolinea come si creassero pure piccolissime e talvolta particellari proprietà contadine, estremamente instabili e precarie anche per le successioni ereditarie, spesso (ma non sempre, essendo molte di esse strutturate come «*giardino mediterraneo*») accomunate dall'arretratezza produttiva tipica del latifondo tradizionale.

Come nell'Italia centro-settentrionale, anche nel paesaggio del Mezzogiorno, infatti, si possono rilevare gli effetti di una iniziativa individuale, grazie alla quale contadini più agiati o esponenti di ceti medi cittadini vengono moltiplicando gli acquisti di terre, i dissodamenti e le piantagioni nel territorio suburbano, spesso destinando le terre alla coltura granaria e a quella orticola, ma anche a ulivi, viti, agrumi e piantagioni fruttifere seccagne. Sono queste le coltivazioni che ripetono le forme caratteristiche del «*giardino*», e che alle vocazioni dei fattori climatici e ambientali si adeguano, mediante forti investimenti in lavoro per sistemare e difendere i suoli e per realizzare sistemi di adduzione idrica.

La stretta dipendenza della resa dei cereali dall'andamento pluviometrico dell'annata, e dunque la sua imprevedibile variabilità, era fenomeno antico e comune a tutte le agricolture mediterranee, e il sistema agrario meridionale italiano non fa eccezione.

Il processo di mercantilizzazione delle produzioni agrarie attivò, già dal Settecento, vasti processi di dissodamento, di distruzione di boschi dell'area appenninica o subappenninica centro-meridionale, e di riconversione di antichi pascoli in coltivi, al fine di accrescere il volume del prodotto per una massa crescente di popolazione e di consumatori, ma senza che a questo processo corrispondesse un miglioramento dei rendimenti unitari. Questo non solo perché – come osserva ancora Bevilacqua – una massa consistente di terre marginali e inadatte venne utilizzata per colture cerealicole, ma spesso anche perché la distruzione dei pascoli venne a intaccare un equilibrio cerealicolo-pastorale che sino ad allora aveva assicurato a tante aziende granarie un livello relativamente buono di produttività.

Sul finire poi del Settecento, gran parte delle campagne del Sud furono teatro di una trasformazione sempre più accelerata del paesaggio agrario, in considerazione dell'inedita stagione di crescita e di espansione sia dell'ulivo che della vite. Grazie alla capacità di soddisfare i crescenti bisogni industriali dei paesi europei – Inghilterra e Francia in primo luogo – l'olio di oliva si candidava a *leader* dei prodotti primari esportabili dal Mezzogiorno. Pure la vite, dal Settecento in poi, era destinata a giocare – nel panorama dell'agricoltura centro-meridionale – un ruolo di prima grandezza nel processo di inserimento dell'agricoltura meridionale nel gran gioco del mercato internazionale.

Indipendentemente dal quadro dei sistemi culturali adottati, i rapporti agrari e di produzione che si sviluppano nelle aree centro-meridionali e insulari italiane, in un arco plurisecolare, rimangono strettamente subordinati alla logica sociale ed economica tradizionale, all'esistenza di pesanti prestazioni feudali, agli usi civici in genere. Come ricorda ancora Giorgetti, manca qui, anzitutto, un mutamento pari per ampiezza a quello verificatosi, fin dal basso Medioevo, nei territori del Centro-Nord, in cui ebbero luogo le trasformazioni dell'assetto produttivo connesse con l'economia podereale o capitalistica, ed i corrispondenti mutamenti nel regime fondiario, nelle forme di uso e concessione della terra.

Relativamente ai modelli insediativi agrari e alle dinamiche del popolamento, le pianure e le aree appenniniche dell'Italia centro-meridionale non furono mai povere di popolazione. Oltre ai centri urbani e ai borghi e villaggi ove risiedeva la grande maggioranza delle masse contadine con punta o poca

terra, il nucleo isolato di poche case e fabbricati rustici, ubicato nel cuore della campagna, costituiva il centro stabile che governava l'insieme delle operazioni stabilitesi fra i paesi e gli spazi del latifondo, fossero tali nuclei la *tenuta* della Maremma toscana, il *casale* laziale o la *masseria* pugliese, lucana e siciliana. Gli effetti del mercato esterno contribuivano poi a rafforzare le forme e le dimensioni degli insediamenti e, conseguentemente, i fenomeni demografici corrispondenti.

Ovviamente è da sottolineare che questi grandi modelli dell'agricoltura italiana dell'età moderna qui appena sbazzati (con le linee di sviluppo e modernizzazione realizzate) non sono poi, al loro interno, così omogenei come si sarebbe indotti a pensare da tale breve *excursus*, esistendo infatti innumerevoli gradazioni intermedie tra i vari tipi colturali e insediativi, siano essi propri delle cascine padane, dei poderi e delle fattorie toscane e venete o delle masserie cerealicole e pastorali dell'Italia meridionale e insulare.

#### LE AREE BOSCHIVE E INCOLTE

Anche per l'età moderna, ad ogni fase di sviluppo demografico corrisponde una più o meno forte pressione sul patrimonio naturale che, all'epoca – per limiti e difficoltà ambientali e talora di ordine giuridico e sociale (terre di scarsa produttività cerealicola o di problematica sistemazione agraria, come molte aree alto-collinari e montane e di pianura depressa, beni vincolati ad utilizzazioni particolari da parte del potere statale, signorile o comunale, ecc.) –, non era stato integrato stabilmente nello spazio coltivato, costituendo una potenziale riserva per accrescimenti futuri del popolamento e del sistema produttivo e, insieme, una risorsa economica non trascurabile per i proprietari e gli abitanti dell'area: è il caso del bosco e dell'incolto, utilizzati soprattutto per il pascolo estensivo di ogni genere di bestiame (oltre che per la caccia e la raccolta di legna e frutti spontanei), e dell'acquitrino, *habitat* fruito essenzialmente per la pesca, e secondariamente per la caccia, la raccolta della vegetazione spontanea e il pascolo estivo, oltre che non di rado per la piccola navigazione commerciale.

Già «gli effetti della ripresa di popolazione a partire dalla metà circa del XV secolo furono sostanzialmente i medesimi di quelli che si erano verificati nei secoli XI-XIII, anche se lo stato degli studi permette di documentare l'ampiezza e l'incidenza soprattutto per il Cinquecento». In altri termini, da



allora «si ebbero nuovamente diboscamenti e messa a coltura di terre tanto in montagna quanto in pianura, contrazione e privatizzazione di terre comunali, opere di bonifica e di drenaggio delle acque, con esclusione tuttavia del Meridione»<sup>47</sup>.

Solo così, fu possibile fare fronte, «durante il Cinquecento, alla crescita demografica di circa 3 milioni di abitanti. Si era elevato il tetto delle risorse in maniera estensiva. Alla fine del secolo le possibilità di elevare ancora questo tetto, per contenere una maggiore popolazione, non erano del tutto esaurite; almeno in alcune parti d'Italia», come infatti dimostrano le bonifiche e i dissodamenti di fine Seicento e dei due secoli successivi, che allargheranno lo spazio vitale per i nuovi accrescimenti demografici contemporanei.

Vale la pena di vedere alcuni dei più significativi episodi di espansione dello spazio agrario all'inizio dell'età moderna.

«Nel 1480, per esempio, probabilmente per difenderle dalla distruzione e regolarne comunque l'uso da parte delle popolazioni montane, la repubblica di Lucca istituì un apposito Ufficio sopra le selve. Il movimento di bonifica delle terre paludose dello stato veneto, sviluppatosi nel Cinquecento, pare tuttavia essersi avviato già verso la metà o la fine del secolo precedente. Un notevole impulso all'opera di bonifica nel territorio ferrarese fu dato nella seconda metà del Quattrocento da Ercole I d'Este. Una intensa opera di bonifica si ebbe nella seconda metà del Quattrocento in vari territori marchigiani, attraverso la pianificazione operata da signori o da governi cittadini e il richiamo di contadini forestieri della Marca, della Romagna, della Lombardia, dell'Abruzzo ed anche di tedeschi, schiavoni, albanesi»<sup>48</sup>.

Le bonifiche e i diboscamenti quattro-cinquecenteschi risultarono assai vasti nei ducati di Ferrara e di Urbino, ma tali operazioni investirono pure la Toscana senese e fiorentina, il dominio veneziano del Veneto e del Friuli, e persino il regno aragonese di Napoli e Sicilia.

«Contadini lombardi, emiliani, romagnoli, corsi vennero invitati, ma con scarsi risultati, a ripopolare la Maremma. Albanesi andarono a ripopolare, dalla metà del XV secolo, molti casali e paesi abbandonati della Calabria. Lo spostamento di questi nuclei di coloni [...] costituiva, ancora una volta, in linea generale, come per i secoli precedenti, un fenomeno di redistribuzione di braccia e di bocche tra zone popolate e zone incolte. Dettata appunto da queste

<sup>47</sup> G. CHERUBINI, *L'Italia rurale del basso Medioevo*, cit., pp. 38-39.

<sup>48</sup> *Ivi*, pp. 38-39.

necessità pare l'emigrazione da alcune valli alpine, per esempio, quelle bergamasche, e quella dei coloni tedeschi verso Vicenza e Verona e la stessa ricordata emigrazione dei corsi in Maremma»<sup>49</sup>.

Le opere di sistemazione «più imponenti ebbero luogo nella Repubblica di Venezia nella seconda metà del Cinquecento. Alvise Cornaro, che fu l'animatore di queste bonifiche, riteneva che solo in questo modo fosse possibile far fronte alla crescita della popolazione. A suo giudizio, la diminuzione delle epidemie di peste e l'aumento del numero delle bocche nei territori della Repubblica *'e ne' paesi vicini et alieni'* provocava *'più bisogno di grano, et però si fa più carò'*. Si sarebbe potuto far fronte a questa crescita sottoponendo a coltura i terreni paludosi che occupavano più di un terzo delle campagne intorno a Verona, Padova, Treviso, Rovigo e nel Friuli. I lavori di bonifica, finanziati dal governo della Repubblica e da privati, sottrassero alla palude, nella seconda metà del Cinquecento e nel primo decennio del Seicento, circa un terzo delle terre che si era progettato di bonificare. La città di Venezia poteva ormai rifornirsi in grano quasi completamente nella Terraferma, invece di acquistarne dal di fuori»<sup>50</sup>.

Più in generale, però, «nelle terre basse, anche dopo la ripresa della messa a coltura tardo-quattrocentesca, larghe estensioni di suolo continuavano ad essere sottratte all'agricoltura, invase dalle acque stagnanti e dalla malaria, nel caso migliore riservate alla pastorizia. Abbiamo già detto di quanto fossero estese queste terre acquitrinose o coperte completamente dalle acque nell'Emilia Romagna. Ricorderemo ora che nel territorio di Verona, ancora alla metà del Cinquecento, i terreni da foraggio consistevano per il 14,6% in paludi e *'valli'*. Nel territorio padovano, che confinava con le lagune, i campi vallivi, paludosi, incolti raggiungevano, secondo una relazione del tempo, un quarto del totale. Boscaglie e paludi coprivano ancora, nella seconda metà del secolo XV, il territorio di Crema. In Toscana esistevano vaste aree paludose, lacustri ed occupate dalle acque in zone potenzialmente assai produttive, se bonificate. Tali erano la Valdichiana, la bassa Lunigiana, la Maremma con tutti i suoi paduli e le sue aree lacustri, e i laghi interni di Bientina e Fucecchio, le zone minori e idrogeologicamente insicure del Senese o del Valdarno inferiore e superiore. Anche le basse valli e le foci dei fiumi marchigiani comprese tra il Musone e il Tronto erano in parte paludose. Le caratteristi-

<sup>49</sup> *Ibidem*.

<sup>50</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., p. 267.

che della Maremma toscana continuavano nelle zone litoranee del Lazio. Anche tutte le regioni marittime del Meridione, se a costa bassa, erano più o meno coperte di pascoli palustri ed in preda alla malaria. Tali certe zone basse della Campania, nell'antichità famose e prospere, come i territori di Cuma, di Noli, di Paestum, di Salerno o di Eboli, le zone basse della Calabria ionica, gli acquitrini e gli stagni lacustri del foggiano o del leccese, le 'maremme' del litorale abruzzese. C'era inoltre il grande specchio interno del Fucino, da cui il prosciugamento della seconda metà del secolo scorso avrebbe tratto 16.500 ettari di ottimo terreno agricolo, pur determinando un inasprimento del clima che ha cancellato olivi e agrumi e peggiorato i vini nelle terre circostanti il lago.

Si può anzi aggiungere che nel Meridione, in esso includendo la Maremma tosco-laziale, gli effetti del calo di popolazione del Tre o Quattrocento erano stati di ben diversa portata e destinati a perpetuare nel tempo i loro effetti. La diffusione della malaria nelle zone acquitrinose delle bassure, lo spopolamento, il conseguente abbandono di qualsiasi regolamentazione delle acque, la mancanza di capitali e di iniziative trasformarono queste vaste plaghe nel regno della pastorizia transumante, del brigantaggio, dell'insicurezza»<sup>51</sup>.

Un tema territoriale che nell'età moderna (e non pare un caso, in considerazione del ciclo climatico freddo che si afferma tra la metà del XVI e quella del XIX secolo) investe, con effetti negativi e preoccupanti sul piano ambientale, un po' tutta l'Italia riguarda il diboscamento montano e collinare, con i dissesti idrogeologici (frane, smottamenti, inondazioni) prodotti non solo nelle terre alte ma anche e soprattutto in quelle basse.

Nel corso del secolo XVI, alcuni stati – a partire dal Granducato mediceo della Toscana negli anni '50 e '60 – provvidero ad approvare le prime normative che intendevano salvaguardare i boschi delle montagne più alte, con il loro vincolo assoluto o parziale che, nel complesso, venne fatto rispettare a suon di pene assai severe.

Nello stesso secolo, «le voci che denunciano i pericoli di una degradazione del paesaggio collinare e montano, già in atto in vari settori della penisola, si fanno più numerose e insistenti. 'Li monti – aveva avvertito Leonardo da Vinci – sono disfatti dalle piogge e dalli fiumi [...]. Abbiamo visto, tuttavia, come la lavorazione a rittochino seguitasse generalmente a prevalere nei

<sup>51</sup> G. CHERUBINI, *L'Italia rurale del basso Medioevo*, cit., pp. 38-39.

terreni collinari sui seminativi nudi, e restasse frequente persino nelle piantagioni; sicché, anche l'elementare difesa che queste, di per se stesse, avrebbero potuto assicurare contro l'erosione delle acque di scorrimento, viene in gran parte ad essere resa vana [...] e le sue conseguenze sono divenute addirittura disastrose, naturalmente, quando – con l'allargarsi dei diboscamenti in età comunale avanzata e nel Rinascimento – le culture hanno cominciato ad inerpicarsi sin sulle più erste pendici collinari e montane [...].

A mezzo il secolo XVI, Leandro Alberti, nella sua *Descrizione di tutta l'Italia*, mostra di aver già piena coscienza della gravità di questi processi, quando ci dice come *'essendo tanto moltiplicati gli huomini nell'Italia, e non essendo sufficienti i luoghi piani, et consueti di coltivare per produr le cose necessarie per il vivere, è stato necessario altresì di coltivare gli alti et incolti monti'*; mentre per il passato, così, dai monti coperti di boschi, *'scendevano l'acque chiare fra selve et herbette, et scendeano con minor impeto et minor abbondanza'*, ora, invece, *'la pioggia non fermandosi, incontenente scendendo, et seco conducendo la terra mossa oltre il consueto grossa'* dei monti ridotti a cultura, *'entra ne' torrenti, canali et fiumi'*, con un impeto e con una capacità distruttiva senza precedenti, *'il che così non occorreva ne' tempi antichi'* [...]»<sup>52</sup>.

«Ben note agli studiosi sono le testimonianze sugli effetti disastrosi della distruzione dei boschi di montagna e le provvisioni dei governi per la loro salvaguardia e il loro sfruttamento relativamente al secolo XVI, quando la ripresa demografica aveva accentuato di nuovo la pressione sugli incolti. Venezia emanò sui boschi e sui diboscamenti una serie di leggi, del resto scarsamente rispettate. Alla metà del Cinquecento il pericolo di un eccessivo diboscamento per allargare le aree a coltura era evidente anche nel ducato di Urbino. Nel corso del secolo, anche in Toscana, della distruzione del bosco si occuparono ripetute leggi medicee e questo assalto ai boschi costituì uno dei motivi di contesa per i confini fra le comunità toscane dell'Appennino e della Maremma. Testimonianze delle dannose conseguenze sul regime idrico provocate dalla riduzione del mantello boschivo si hanno nella legislazione del ducato di Massa e Carrara.

Questi diboscamenti montani ci sono noti soprattutto dagli effetti negativi che essi alla lunga determinarono e che diventarono più evidenti dalla seconda metà del Cinquecento, per esempio nel vallo di Diano o nella piana di Sibari, nella quale si ebbero una serie di allagamenti che, favorendo e aggravando la malaria, determinarono abbandoni di terre da parte della popola-

<sup>52</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., pp. 201-202.

zione. Teatro di grandi alluvioni, con conseguente incremento delle zone paludose, fu anche la Sicilia. All'inizio dell'età moderna le alluvioni dei fiumi che scendevano dall'Appennino resero sempre più grave la situazione nel territorio ravennate. Dalla fine del Cinquecento paiono peggiorare, nonostante l'opera di bonifica, anche le condizioni idrauliche del Polesine e non mancò chi si rese conto dei pericoli derivanti dalla mancata regolamentazione delle acque appenniniche, così come della spaventosa piena che l'Arno rovesciò sulla città di Firenze nel 1547 ci fu chi accusò giustamente i diboscamenti della montagna *'per far ferriere e legnami' [...]*<sup>53</sup>.

A queste calamità e forme di degrado, prodotte da un regime fondiario «fondato sull'appropriazione privata della terra, sulla rendita e sul profitto individuale», si comincia a rispondere – con iniziative individuali – mediante l'elaborazione e la diffusione di «nuovi tipi di sistemazioni, che per questo ambiente erano stati appena abbozzati in età comunale», come il «*cavalcapoggio*» e il «*girapoggio*» (ove la forma dei campi, anziché tendere alla realizzazione di una perfetta pianura, si adatta all'andamento del suolo, «sicché il ripiano presenta, di regola, almeno nel cavalcapoggio, non solo una pendenza a valle, ma anche due pendenze laterali in senso opposto»), e soprattutto come le più efficaci sistemazioni orizzontali. Nei rilievi della Toscana e della Liguria, e in via eccezionale di altre regioni (come la costiera amalfitana), è il caso delle sistemazioni intensive e razionali che richiedevano un'altissima mole di lavoro, come i «*ciglioni*» o le «*lunette*», oppure i «*terrazzi*», sempre contornati da filari di alberi, mediante i quali, nei terreni costituiti da sedimenti alluvionali (colline plioceniche), con opportuno riporto di terra, «si realizza la ripartizione del declivio collinare in ripiani tendenzialmente orizzontali, e più o meno larghi, i cui argini vengono rassodati con piote erbose, o anche semplicemente battendo la terra sugli argini stessi»; mentre, nelle colline strutturali rocciose, i ripiani erano sostenuti da muretti di pietre ricavate dallo spietramento del terreno e costruiti a secco.

Tali interventi continuarono – pur tra rallentamenti – anche nel XVII secolo. Infatti, molti storici, a partire da Sereni, hanno forse troppo enfatizzato la portata della crisi secentesca. In realtà, sembra ormai accertato che, dopo le gravi crisi produttive ed epidemiche della prima metà del XVII, la situazione economica – e non solo quella demografica – sia tornata gradualmente a migliorare nella seconda parte del secolo.

<sup>53</sup> G. CHERUBINI, *L'Italia rurale del basso Medioevo*, cit., p. 38.

Di sicuro, «il ceto dei grandi mercanti e banchieri si volge verso la proprietà della terra» che garantisce l'ingresso nella nobiltà, anche mediante «l'acquisto, oltre che della terra, dei titoli feudali» o cavallereschi. Di conseguenza, «anche la produzione agricola aumenta parallelamente e sotto l'impulso della crescita demografica: questa volta, però, l'aumento avviene non solo attraverso i processi estensivi, ma anche intensivi»<sup>54</sup>.

Per quanto concerne i progressi estensivi, questi ebbero luogo ovunque man mano che i bisogni alimentari della popolazione crescevano. «La coltivazione di cereali si allargava sui terreni incolti; si affermava a spese dei pascoli riducendo, perciò, la riserva di cibo per gli animali; occupava i terreni sottratti alla palude; avanzava a spese del bosco.

In Piemonte il diboscamento e l'avanzata delle coltivazioni che ebbero luogo dal 1710 al 1809 ridussero il bosco dal 10 all'8% della superficie, mentre anche i pascoli naturali e gli incolti venivano seminati. Nel Veneto le iniziative di bonifica segnarono il passo nella seconda metà dei Seicento e ripresero dopo il 1730-40. Vi furono bonifiche anche nella Padana lombarda. In Toscana furono effettuate nella Maremma, [nella Val di Nievole] e nella Val di Chiana. Nello Stato della Chiesa interventi di bonifica furono compiuti nelle Paludi Pontine. Altri ebbero luogo anche nel Regno di Napoli presso il Pescara e presso il Fucino. Nel complesso si può calcolare che in tutta Italia gli sforzi per estendere le coltivazioni nel corso del Settecento abbiano ampliato l'area agricola del 10% circa»<sup>55</sup>.

La «*fame di terra*» determinata dall'incremento demografico in atto dagli anni '70 e '80 del XVIII secolo spinse i governi preunitari, specialmente dell'Italia centrosettentrionale (con in testa la Toscana retta dalla nuova dinastia dei Lorena), a porsi seriamente il problema di come allargare lo spazio coltivato e di come modernizzare il sistema produttivo agricolo, al fine di giungere a disporre di ben maggiori quantità di derrate alimentari, in grado non solo di nutrire la popolazione falciata dalle ricorrenti carestie degli anni '60, ma anche di tenere basso il costo dei prodotti di base come i cereali.

«La proprietà terriera dell'*ancien régime* era concentrata in larga misura nelle mani della Chiesa – che si presentava come tipica sovrastruttura di una società basata sulla signoria della terra – e di opere pie: quasi tutte le terre della Chiesa e delle varie istituzioni, e anche parte di quelle nobiliari, erano 'mano-

<sup>54</sup> L. DEL PANTA *et alii*, *La popolazione italiana dal medioevo ad oggi*, cit., p. 78.

<sup>55</sup> G. GRECO *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, cit., pp. 269-270.

*morta'* o *'maggiorasco'*, cioè non commerciabili, ciò che impediva sia la modernizzazione dell'agricoltura, che la realizzazione mediante vendita, di capitali da investire in altri modi.

Fra le richieste dei riformatori del '700, portate avanti solo parzialmente in alcuni stati italiani in quel secolo, vi erano state quella dell'espropriazione dei beni degli enti religiosi, assistenziali e cavallereschi, con loro redistribuzione (insieme a molte terre del demanio statale o delle comunità locali) a proprietari civili, e quella della formazione di catasti con rappresentazione geometrica delle proprietà: era uno strumento solo in apparenza tecnico, che in realtà serviva a togliere alla classe fondiaria il privilegio di non pagare tasse (le proprietà ecclesiastiche erano generalmente esenti e spesso non erano nemmeno iscritte nei libri catastali), o di pagarle su valutazioni di comodo.

La prima proposta trovò pratica attuazione – sia pure in modo parziale – soprattutto nel Granducato di Toscana, dove i Lorena, fin dagli anni '60 del XVIII secolo, realizzarono una grande mobilitazione fondiaria che privilegiò la grande e media proprietà aristocratica e borghese (che in genere provide a investire i capitali necessari per organizzare i nuovi acquisti secondo il modello della mezzadria poderale e spesso del sistema di fattoria), senza però escludere la formazione di una piccola proprietà contadina laddove esistevano i presupposti per l'acquisto dei beni sufficienti a creare aziende familiari da parte di mezzadri o agricoltori con poca o punta terra.

Per quanto riguarda i catasti moderni, fu la rivoluzione francese a portare avanti energicamente il tutta l'Europa conquistata dall'Armata questa operazione, essenziale al fiorire delle fortune della borghesia (Ferdinando III di Lorena, granduca di Toscana, parla nel 1817 del catasto come mezzo di *'eccitar l'affetto per la proprietà e per l'industria'*), dopo che già intorno alla metà del Settecento i governi illuminati sabauda, per il Piemonte, e asburgico, per la Lombardia, avevano realizzato tale importante strumento di perequazione fiscale e di modernizzazione agraria.

La finalità di fondo dei governi illuminati dell'*ancien régime* e soprattutto della rivoluzione francese, quindi, «fu quella di spezzare il regime feudale», sia abolendo i monopoli e le privative statali o feudali che gravavano sulle risorse fondiarie (soprattutto sui boschi e sui pascoli, a partire dalla Maremma, dall'Agro Romano e dal Tavoliere della Puglia), sia «rendendo commerciabili le terre e favorendo la formazione di un imponente strato intermedio di imprenditori e di piccoli proprietari nelle campagne.

Nell'antico regime buona parte della terra era di proprietà comunale: anche in questo caso si trattava di un tipo di proprietà ben diverso da quel-

lo capitalistico. Più che di proprietà comunale, si dovrebbe parlare di proprietà degli appartenenti alla comunità, che godevano una serie di diritti (pascolo, caccia, legnatico, pesca, ghiandatico, *'secondi frutti'*, ecc., in qualche caso anche il diritto di seminare precariamente appezzamenti estratti a sorte) essenziali alla sopravvivenza dei più poveri.

Queste terre, con le trasformazioni economico-sociali che hanno accompagnato il crescere della classe borghese, divennero proprietà del comune (cioè proprietà nel senso moderno della parola) e quindi vendibili, e passarono nelle mani dei privati, sopravvivendo marginalmente, talora con istituzioni singolari come le *'regole'* del Cadore. La proprietà comunale, corrispondendo a dei diritti per i cittadini del comune, poteva essere venduta solo abolendo, con o senza indennizzo, i diritti degli abitanti. Tipico il caso delle leggi piemontesi [...]: vi è un passaggio graduale, nella prima metà dell'Ottocento, del diritto sulle terre, dai vecchi titolari, i cittadini del comune, alla *'comunità'* astrattamente intesa, che ottiene poi la commerciabilità dei suoi beni<sup>56</sup>.

In effetti, l'eliminazione delle proprietà collettive e degli usi civici – con conseguente privatizzazione e recinzione delle terre che fino ad allora esprimevano ovunque un carattere *«aperto»* – fu un processo radicale, fin dagli anni '60 e '70 del XVIII secolo, specialmente nella Toscana lorenese e nella Repubblica di Venezia.

«Anche gran parte dei latifondi (o feudi) nobiliari erano non commerciabili, perché gravati da una serie di diritti dei poveri abitanti delle campagne su di essi. Questi diritti, secondo alcuni studiosi, non sono che la traccia e la prova di un'antica proprietà comune, usurpata dai nobili nel Medioevo. Buona parte dell'opera dei riformisti del '700 fu rivolta ad abolire i diritti (o servitù, se viste dal lato opposto, cioè quello dei proprietari) feudali, e a render commerciabile la terra, per mettere le premesse della formazione nelle campagne di un prospero strato di proprietari medio-grandi e talora anche piccoli, non assenteisti come i vecchi latifondisti. Negli ultimi 25 anni del secolo XVIII il numero dei proprietari aumenta in modo straordinario, a spese delle terre della chiesa, degli enti di beneficenza, della Corona, ecc.

Nello stesso tempo, i contadini più poveri – quelli che campavano sui *'diritti'* feudali, e che spesso erano proprietari di appezzamenti minuscoli, insufficienti a sopravvivere (o che divennero proprietari all'atto della spartizione delle terre comunali) sono costretti a lavorare a tempo parziale negli opi-

<sup>56</sup> L. BORTOLOTTI, *Storia città territorio*, cit., pp. 144-147.



fici, o [ad] emigrare nelle città, divenendo operai, o anche all'estero, o a diventare salariati agricoli, cioè operai dell'agricoltura, proletari nel senso moderno del termine.

Vi è quindi stata – anche se non completa, specie nel Sud – una riforma agraria, che ha portato nelle campagne alla graduale modifica della struttura sociale, degli ordinamenti colturali, delle strutture agrarie, dei confini delle proprietà, della distribuzione degli abitanti (specie con l'appoderamento, e la costruzione di case sparse nella campagna)».

Di sicuro, «dalla spartizione del ricco bottino – delle terre dei demani comunali e statali, degli enti ecclesiastici, ospedalieri e cavallereschi – sorse la proprietà agraria capitalistica», mentre poco dinamica «si dimostrò la vecchia proprietà contadina (diffusa del resto nelle zone più misere come quelle montane), destinata alla suddivisione fino alla '*polverizzazione*' colla rapida crescita demografica»<sup>57</sup>.

Come già enunciato, nelle fasi di crescita demografica e soprattutto nel corso del XVIII secolo, un po' dappertutto, nell'Italia collinare e montana, vennero messe a coltura «molte terre marginali, collocate a quote eccessive o mal soleggiate, spesso mediante imponenti opere di sistemazione (gradonamenti, muretti ecc.)».

Tale pesante e inconsulta aggressione ai boschi montani e collinari – effettuata per estendere qui i coltivi e i pascoli, oppure soltanto per utilizzare in modo troppo intensivo e smodato la massa legnosa sempre più richiesta dalle industrie e dai mercati urbani, in una fase politica improntata dai principi del liberoscambismo economico che produssero, quasi ovunque, la soppressione delle normative vincolistiche emanate nel passato a difesa di molti boschi (come fu nel 1770-80 nella Toscana lorenese) – determinò in un breve periodo processi preoccupanti di dissesto idrogeologico delle terre alte, con le frane e gli smottamenti e il denudamento delle matrici rocciose ad opera dell'erosione delle acque, e con le inondazioni nelle terre basse.

Un processo, questo, così imponente di consumo della più fondamentale risorsa agraria – il suolo – da attivare la ricerca e la sperimentazione della scienza agronomica che – specialmente nella Toscana illuminata dei Geografili – valse ad elaborare, tra Sette e Ottocento, la nuova tecnica delle «*colmate di monte*»: questa, ispirandosi al collaudato sistema della colmata di piano con cui, fin dai tempi comunali, si stava provvedendo a bonificare

<sup>57</sup> *Ivi*, pp. 144-147 e 167.

molte delle zone umide presenti in pianure dotate di corsi d'acqua di non mediocre portata solida, intendeva trasformare – come in effetti si fece, da parte di geniali tecnici quali Agostino Testaferrata e Giovan Battista Landeschi, a partire dalla fattoria di Meleto in Valdelsa del marchese Cosimo Ridolfi nei primi decenni dell'Ottocento – le pendici denudate e scoscese più basse dei rilievi in una serie di singoli ripiani sostenuti da muri, detti piani «*a spina*» o tagliapoggio, con divisione in piani separati, grazie alla pratica laboriosa della deviazione nelle depressioni naturali opportunamente arginate secondo le linee della pendenza, per molti anni, dei corsi d'acqua locali, per fare loro depositare i sedimenti strappati all'alta collina.

Tali efficacissime bonifiche collinari servono a rimodellare il paesaggio di intere aree collinari: esse «vengono ad assumere – nelle nuove condizioni create dallo sviluppo capitalistico dell'azienda signorile – un'importanza che dalla Toscana si allarga ben oltre i confini regionali, per incidere profondamente sulle forme del paesaggio agrario italiano». Infatti, la spina «si diffonde, già nel primo Ottocento, in una zona delimitata tra Empoli, Montaione e Castelfiorentino; trapassa poi, più lentamente, i confini regionali, per allargarsi nelle Marche e in Emilia, e poi in altre parti d'Italia, dove trova ai giorni nostri il suo luogo d'elezione nelle pendici argillose di media declività (15-25%). Tra le sistemazioni collinari, questa può considerarsi senza dubbio come la più elaborata, e come quella che meglio risponde alle esigenze di un buon governo delle acque superficiali e profonde»<sup>58</sup>.

Contemporaneamente, riprese impulso pure la tradizionale pratica delle meno elaborate sistemazioni orizzontali con ciglioni e terrazzi, dalle prode rinforzate dai filari di vite e altri alberi e da capillari strutture fognarie, che plasmarono in maniera razionale ed efficace i versanti di molte colline non solo della Toscana – vera e propria terra di elezione di tali esperienze – ma anche della Liguria, «ove il paesaggio caratteristico delle '*fascé*' comincia ad affermare il suo predominio non solo sulle riviere, ma anche su vallate che si addentrano nel retroterra, come quella della Polcevera»; della Lombardia, «ove sulle riviere dei laghi subalpini seguita ad allargarsi l'elaborato paesaggio delle costruzioni»; del Veneto e perfino «nel Mezzogiorno e nelle Isole, ove tuttavia solo dopo l'eversione della feudalità, e nel corso del sec. XIX, terrazzamento e gradonamento verranno assumendo quel rilievo che qui a tutt'oggi essi conservano, ma che ancora alla fine del Settecento, per contro,

<sup>58</sup> E. SERENI, *Storia del paesaggio agrario italiano*, cit., p. 310.

resta limitato a settori ben più ristretti, quelli cioè ove vere e proprie costruzioni cominciano ad esser destinate alle più ricche colture agrumarie»<sup>59</sup>.

Ovviamente, insieme con i diboscamenti e dissodamenti a fini agrari o industriali, nella seconda metà del XVIII secolo ripresero in grande stile anche le bonifiche degli acquitrini presenti in pianure costiere e interne dell'Italia centro-settentrionale, a partire dalla Toscana, dove il governo lorenese profuse immense energie per strappare alle acque – e colonizzare mediante il collaudato modello della mezzadria poderale e dei seminativi arborati – molte terre della Valdichiana e della Valdinievole, delle pianure di Pisa e Grosseto, dei bacini interni del Senese (Sereni).

In conclusione, si può ritenere che le bonifiche, i diboscamenti e i miglioramenti agrari che si realizzarono nell'Italia centro-settentrionale, specialmente nel corso del XVIII secolo, abbiano accresciuto la produttività del settore agricolo, facendo fronte – almeno per qualche tempo ancora – all'aumento demografico, in altri termini mettendo a disposizione più beni per un numero di bocche che andava crescendo con ritmi inusitati.

---

<sup>59</sup> *Ivi*, pp. 315-324 e 348-351.

## BIBLIOGRAFIA

- Agricoltura e aziende agrarie nell'Italia centro-settentrionale (secoli XVI-XIX)*, a cura di G. Coppola, Milano, 1983.
- ANATRA B., *La peste del 1647-1658 nel Mediterraneo occidentale: il versante italiano*, in *Popolazione, società e ambiente. Temi di demografia storica italiana (secc. XVII-XIX)*, Atti del I Congres Hispano Luso Italià de Demografia Historica (Barcelona, 22-25 aprile 1987), Bologna, 1990, pp. 549-560.
- ANATRA B., *Economia e demografia nella Sardegna dei Seicento*, in *La popolazione italiana nel Seicento*, Atti del convegno di Firenze (28-30 novembre 1996), Bologna, 1999, pp. 263-286.
- ANGELI A., DEL PANTA L., SAMOGGIA A., *Aspetti del regime demografico in Emilia-Romagna tra XVIII e XIX secolo*, in *Le Italie demografiche. Saggi di demografia storica*, a cura di A. Lubisco, Udine, 1995, pp. 123-151.
- BELFANTI C.M., *Aspetti dell'evoluzione demografica italiana nel secolo XVII*, «Cheiron», 3 (1984).
- BELOCH K.J., *Bevoelkerungsgeschichte Italiens*, Berlin-Leipzig, 1937-1961, trad. it. *Storia della popolazione italiana*, Firenze, 1994.
- BENIGNO F., *Aspetti territoriali e ruralizzazione nella Sicilia dei Seicento: note per una discussione*, in *La popolazione delle campagne italiane in età moderna*, Atti del Convegno della Società Italiana di Demografia Storica (Torino, 3-5 dicembre 1987), Bologna, 1993, pp. 55-72.
- BETTONI F., GROHMANN A., *La montagna appenninica. Paesaggi ed economie*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, a cura di P. Bevilacqua, vol. I, Venezia, 1989, pp. 585-641.
- BEVILACQUA P., *Tra Europa e Mediterraneo. L'organizzazione degli spazi e i sistemi agrari*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, a cura di P. Bevilacqua, vol. I, Venezia, 1989, pp. 5-36.
- BEVILACQUA P., *Le rivoluzioni dell'acqua. Irrigazione e trasformazioni dell'agricoltura tra Sette e Novecento*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, a cura di P. Bevilacqua, vol. I, Venezia, 1989, pp. 255-318.
- BEVILACQUA P., *Clima mercato e paesaggio agrario nel Mezzogiorno*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, a cura di P. Bevilacqua, vol. I, Venezia, 1989, pp. 643-676.
- BEVILACQUA P., *Tra natura e storia. Ambiente, economia, risorse in Italia*, Roma, 1996.
- BORTOLOTTI L., *Storia città territorio*, Milano, 1976.
- BRAUDEL F., *Civiltà e Impero del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, Torino, 1953.
- CHERUBINI G., *L'Italia rurale del basso Medioevo*, Bari, 1984.
- CORRITORE R.P., *La scelta del Mantovano. L'evoluzione secentesca dell'economia e della popolazione nello stato dei Gonzaga*, in *La popolazione italiana nel Seicento*, Atti del convegno di Firenze (28-30 novembre 1996), Bologna, 1999, pp. 29-54.
- DAL PANE L., *Storia del lavoro in Italia dagli inizi del secolo XVIII al 1815*, Milano, 1958.
- DELILLE R., *Agricoltura e demografia nel Regno di Napoli*, Napoli, 1962.
- DEL PANTA L. et alii, *La popolazione italiana dal medioevo ad oggi*, Bari, 1996.
- DEL TORRE G., *Il Trevigiano nei secoli XV e XVI. L'assetto amministrativo e il sistema fiscale*, Venezia, 1990.

- DOVERI A., *Città e campagne del Centro Italia nella crisi demografica del secolo XVII*, in *La popolazione italiana nel Seicento*, Atti del convegno di Firenze (28-30 novembre 1996), Bologna, 1999, pp. 55-93.
- FORNASIN A., ZANNINI A., *Crisi e ricostruzione demografica nel seicento veneto*, in *La popolazione italiana nel Seicento*, Atti del convegno di Firenze (28-30 novembre 1996), Bologna, 1999, pp. 103-122.
- GAMBI L., *Popolazione e territorio*, in *La popolazione delle campagne italiane in età moderna*, Atti del Convegno della Società Italiana di Demografia Storica (Torino, 3-5 dicembre 1987), Bologna, 1993, pp. 3-16.
- GASPARINI D., ROMBAI L., *Le campagne trevigiane in età moderna. Presentazione della ricerca della Fondazione Benetton Studi e Ricerche (Firenze, Accademia dei Georgofili, 15 aprile 1999)*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 39 (1999), pp. 175-194.
- GERONDI C., *La dinamica demografica delle province lombarde tra sette e ottocento*, in *Le Italie demografiche. Saggi di demografia storica*, a cura di A. Lubisco, Udine, 1995, pp. 187-206.
- GIORGETTI G., *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agraria dal secolo XVI a oggi*, Torino, 1974.
- GIORGETTI G., *Capitalismo e agricoltura in Italia*, Roma, 1977.
- GRECO G. *et alii*, *Storia degli antichi stati italiani*, Bari, 1996.
- IMBERCIADORI I., *Miscellanea*, numero speciale della «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 1 (1983).
- Le bonifiche in Italia*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», 2 (1987).
- LUTTAZZI GREGORI E., *Fattori e fattorie nella pubblicistica toscana fra settecento e ottocento*, in *Contadini e proprietari nella Toscana moderna*, a cura di G. Cherubini, T. Detti, M. Mirri, G. Mori e S. Soldani, Atti del Convegno di studi in onore di Giorgio Giorgetti, Firenze, 1981, vol. II, pp. 5-83.
- NICCOLI V., *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura italiana dalle origine al 1900*, Torino, 1902.
- ORTU G.G., *Economia e società rurale in Sardegna*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, a cura di P. Bevilacqua, Venezia, 1989, vol. III, pp. 325-359.
- REGINATO M., COSTA C., *La popolazione piemontese nel 1600. Un contributo preliminare*, in *La popolazione italiana nel Seicento*, Atti del convegno di Firenze (28-30 novembre 1996), Bologna, 1999, pp. 171-186.
- RESTIFO G., *La popolazione siciliana del Seicento*, in *La popolazione italiana nel Seicento*, Atti del convegno di Firenze (28-30 novembre 1996), Bologna, 1999, pp. 187-205.
- ROSSINI E., VANZETTI C., *Storia dell'agricoltura italiana*, Bologna, 1986.
- SABUCCHI P., *Tra carestie ed epidemie: la demografia dell'area lombarda nel «lungo» Seicento*, in *La popolazione italiana nel Seicento*, Atti del convegno di Firenze (28-30 novembre 1996), Bologna, 1999, pp. 243-262.
- SERENI E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, 1961.
- SLICHER VAN BATH B.H., *Storia agraria dell'Europa occidentale*, Torino, 1972.
- SPAGGIARI L., *L'agricoltura negli Stati parmensi dal 1750 al 1859*, Milano, 1966.
- SMITH C.T., *An Historical Geography of Western Europe before 1800*, London, 1967, trad. it. *Geografia Storica d'Europa*, Bari, 1974.
- ZANGHERI R., *Agricoltura e contadini nella storia d'Italia*, Torino, 1977.



FRANCO CAZZOLA

## COLTURE, LAVORI, TECNICHE, RENDIMENTI

VERSO LA CENTRALITÀ DEL FRUMENTO (1450-1650)

### *La riorganizzazione dello spazio agricolo: uno sguardo d'insieme*

Intorno alla metà del secolo XV nella penisola italiana i segni di ripresa dalla lunga depressione demografica ed economica, che durava dalla fine del Duecento, erano ormai evidenti. La regressione della crescita economica e la caduta demografica delle città e delle campagne italiane avevano avuto come momento centrale la grave epidemia di peste del 1348-50, ma le perdite demografiche dovute ad infermità di tipo epidemico (febbri tifoidee, influenze, meningiti, ecc.) avevano continuato ad infierire su una popolazione denutrita ed indebolita almeno fino al 1430-40. La guerra, le rivolte urbane e rurali, le scorribande e le devastazioni dovute al passaggio di truppe avevano spopolato molte città. Ripetute carestie accompagnavano come triste corollario ogni evento bellico. A decine si contavano nell'Italia centro-meridionale i villaggi abbandonati. La palude e la malaria avevano occupato le marenne e le pianure del sud, respingendo la scarsa popolazione rimasta sulle alture più vicine. La repubblica di Siena tentò inutilmente di ripopolare con immigrati del nord le sue terre maremmane. ma centri urbani come Saturnia rimasero preda di bande di grassatori al punto da costringere il governo senese a raderne al suolo le mura. Le grandi isole, Sicilia e Sardegna, avevano visto le loro città ridursi a poco più di villaggi. Intorno al '500 la Sicilia contava non più di 550.000 abitanti. Palermo e Messina con 25-26 mila abitanti erano rimaste le uniche città degne di questo nome. La Calabria aveva perduto 148 dei 393 centri abitati registrati nel 1277. In Basilicata erano scomparsi il 65% degli insediamenti rurali. La Sardegna restò da quel momento in avanti una terra sottopopolata, incapace di ripresa demografica ed agricola. Nel secolo XVI, nonostante la generale crescita demografica, l'isola continuava a contare non più di 9 abitanti per km quadrato. Nel

Campidano, dei 125 villaggi noti nel XIV secolo ne restavano agli inizi del XVI solo 40.

Nel vasto Regno di Napoli proprio il processo di centralizzazione politico-amministrativa pare essere all'origine della debolezza del reticolato urbano e del mancato crescere di quel rapporto fra città e contado che rappresentava invece la via maestra della riorganizzazione agricola del Centro-Nord. Qui l'attività agricola si andava invece rapidamente organizzando su unità aziendali definite e commisurate alla forza lavoro familiare (podere mezzadrile, possessioni) o su aziende di grandi dimensioni dirette da *fictabiles* con insediamento dei lavoratori e degli animali bovini concentrato nella cascina. Nel mezzogiorno i re aragonesi avevano certamente favorito la ricolonizzazione delle terre abbandonate accogliendo profughi greci ed albanesi in fuga di fronte all'avanzata ottomana nella regione balcanica. Ma il modello di riorganizzazione dell'agricoltura che finì per imporsi fu da un lato quello del latifondo a cereali e maggese, con insediamento concentrato in piccole e medie città rurali (agro-towns) o in grandi masserie fortificate, e con l'affitto di appezzamenti ai contadini secondo piani culturali decisi dall'affittuario intermediario (gabellotto) sulla base delle esigenze di riposo dei terreni; dall'altro lato la destinazione per legge di enormi estensioni di terre, come il Tavoliere di Puglia, ad uso pascolivo invernale per greggi di ovini transumanti dalle montagne dell'Appennino meridionale, sede del pascolo estivo.

Anche nelle maremme toско-laziali, sia pure su scala minore, il fenomeno della transumanza ovina e bovina affiancò la coltivazione dei cereali assumendo ben presto un ruolo economicamente preminente. Così come era stata riorganizzata la Dogana della mena delle pecore di Foggia nel Regno di Napoli (1447), anche nello stato della Chiesa e nella repubblica senese molte terre spopolate finirono sottoposte ad un regime demaniale o comunque sottomesse al controllo di apposite istituzioni: la Dogana dei Paschi senese (1419) e la Dogana delle pecore di Roma, riorganizzata da uno statuto di papa Niccolò V nel 1452.

Gran parte dell'Italia peninsulare e delle isole restava dunque costretta in un sistema di uso del suolo che comportava la presenza degli animali in movimento su pascoli e maggesi. Il dominio del pascolo e la mancanza di uomini finivano così per rendere compatibile solo una cerealicoltura di tipo discontinuo. La lunga estate mediterranea con le sue prolungate siccità, le piogge invernali spesso violente e rovinose per il poco strato fertile dei suoli collinari delle zone interne non facevano che rendere sempre più radicato il sistema agrario del latifondo.



Nell'Italia centro-settentrionale la pace di Lodi (1454) consegnò un periodo di relativamente lunga pausa delle lotte per il dominio signorile e rese possibile il consolidamento di alcuni stati regionali o mediani. Dagli inizi del XV secolo la repubblica di Venezia aveva iniziato la sua penetrazione nella terraferma investendo nella terra ingenti risorse di origine mercantile. L'attenzione alla produzione agricola e alla disponibilità di risorse alimentari da parte della Serenissima era destinata a crescere nei secoli successivi in concomitanza con la perdita di mercati sul mediterraneo orientale e con lo spostamento dei baricentri economici dal Mediterraneo all'Atlantico. L'altro grande polo mercantile italiano, Firenze, aveva iniziato sotto i Medici la sua espansione territoriale ed aveva conseguito alla metà del XVI secolo il dominio sulla pianura dell'Arno, sulle Crete senesi e sulla Maremma grossetana. Anche le pianure paludose dell'Ombrone, come la depressione interna delle Chiane erano potenziali terre da grano, in una regione dominata da colline argillose e franose, che si sarebbero potute valorizzare con la bonifica. Occorreva avviare, in questo caso, una lunga e costosa «guerra delle acque» per risanare i suoli e porre sotto controllo i fiumi (Arno, Serchio, Ombrone, Era, Arbia, le Chiane, ecc.). La battaglia avrebbe conosciuto anche amare sconfitte, ad opera della malaria pernicioso ormai insediata stabilmente nelle zone costiere. Si perfezionavano in questo periodo, nella Toscana medicea, le tecniche di colmata, che mutarono i connotati ad alcune zone interne affette da ristagni idrici e da disordine idraulico. Nel XVIII secolo si arriverà con queste tecniche ad invertire addirittura la caduta naturale di parte delle acque della Val di Chiana, volgendole verso l'Arno. Alcune proprietà fondiarie della Casa Medici, organizzate in fattorie, divennero dei veri centri di organizzazione della bonifica e di propulsione per la valorizzazione agricola dei territori circostanti.

Fu tuttavia nei ducati e nei principati della Valle padana centro-orientale e nel ducato di Milano il luogo dove i processi di riorganizzazione agricola del territorio vennero fondandosi proprio sul controllo e sull'uso delle acque. Qui, infatti, le tecniche della bonifica, del drenaggio dei terreni, delle sistemazioni dei suoli in funzione dello scolo delle acque e dell'irrigazione, ebbero i maggiori successi. Le terre di pianura formate dalle alluvioni del Po, dell'Adige e dei torrenti emiliano-romagnoli erano potenzialmente fertili e parevano le più adatte alla produzione del frumento, sia per i rendimenti elevati, sia per la disponibilità di acqua dei suoli nel periodo di crescita del cereale. Con consistenti investimenti di capitale i proprietari, riuniti in consorzi, riuscirono ad avviare fin dalla metà del '400 programmi di bonifica a scala territoriale sempre più ampia che culminarono, a metà '500, con una vera e pro-

pria «febbre» delle bonifiche e dei *retratti*, sostenuta dal rialzo dei prezzi dei generi alimentari, della popolazione agricola e del prezzo della terra.

Più a occidente, i terreni ghiaiosi e poco fertili dell'altopiano lombardo-piemontese avrebbero potuto invece convertirsi in grassi pascoli e prati per l'allevamento bovino solo che si fosse potuto sfruttare la grande riserva d'acqua costituita dai laghi glaciali, dai grandi fiumi (Sesia, Ticino, Adda, Oglio) e dalle numerose fontane di acqua risorgiva che facevano da corona alla catena alpina. Contemporaneamente all'avvio delle bonifiche ad opera dei consorzi e degli stessi signori dei piccoli e medi principati padani della parte orientale, la valle del Po ed alcune zone dell'alta pianura veneta conoscevano l'avvio di rilevanti programmi di irrigazione. Specialmente in Lombardia, l'espansione della irrigazione e la creazione di numerose nuove rogge e canali di adduzione potevano sorreggersi sulla già articolata rete di navigli creata in età comunale per unire i principali centri della pianura lombarda. Numerosi possessi fondiari della nobiltà e della Chiesa vennero così trasformati dall'irrigazione da gerbidi e brughiere in pingui prati falciabili dove poteva trovare condizioni altamente favorevoli l'allevamento bovino da latte. Altrove, dove il terreno si presentava più pianeggiante, il secolo XV vide anche l'avvio della coltivazione del riso. Questa coltura monsonica poté insediarsi nel cuore della Valle Padana, ai piedi delle Alpi, sempre grazie alla eccezionale disponibilità di risorse idriche, di superficie e risorgive, di questa parte della penisola. Le campagne lombarde conoscevano un avvio precoce di quella rivoluzione agronomica che avrebbe posto, fino alle soglie del XIX secolo, l'agricoltura lombarda all'avanguardia in Italia e in Europa per produttività e per modelli organizzativi dell'impresa agricola.

*L'impronta urbana sulle campagne: il podere a mezzadria tra autosufficienza contadina e mercato*

Dalle colline toscane e umbro-marchigiane fino alle rive del Po e più oltre nella pianura veneta, nell'Oltrepò mantovano, nella pianura piemontese l'espansione demografica che si intensifica nel corso del '500 riporta gli uomini sui campi secondo un modello di impresa agricola che, pur nelle grandi differenziazioni locali, tende ad articolarsi attorno a due figure centrali: un proprietario urbano (laico o ecclesiastico) e una o più famiglie di coltivatori, ciascuna delle quali viene insediata sulla terra dove ha l'obbligo di risiedere. Lo spazio agricolo assegnato è di norma proporzionato alla dimensione della famiglia. Il contratto che regola questa peculiare forma di società tra proprie-

tario e colono coltivatore prevede di solito che in caso di modifica sostanziale delle dimensioni demografiche della famiglia coltivatrice il proprietario della terra possa escomiare il contadino per mantenere inalterato nel tempo il rapporto fra l'energia umana e animale disponibile e il fabbisogno lavorativo dell'azienda. A volte è lo stesso colono che tenta di sfuggire alla sottoremunerazione del proprio lavoro cercando di trasferirsi su poderi di superficie più ampia, o affittando qualche piccolo appezzamento all'esterno dell'azienda.

Quando si esamina la straordinaria diffusione della mezzadria, sia pure nelle sue numerose varianti locali (masseria, lavoreccio, *laboratura*, ecc.) e dell'organizzazione aziendale (podere, *possessione*) che fa capo a questo rapporto si rimane sorpresi dalla loro straordinaria vitalità e capacità di adattamento su un arco di tempo di ben quattro secoli. Sono i mezzadri marchigiani, affiancati spesso da slavi e albanesi, a diboscare, roncare e *pastinare* (dissodare) le colline ricavando terre arative su cui coltivare frumento, legumi, piante tintorie come il guado e piantare viti. Nelle colline umbre e toscane il processo di costruzione di un paesaggio agrario, che ha al centro il podere e l'insediamento sparso, è ancora più coscientemente organizzato, se così si può dire, in funzione di una visione borghese ed urbana dei rapporti fra la città e il contado. Sono gli investimenti urbani che si combinano col lavoro dei mezzadri i protagonisti di un vero e proprio lavoro di modellamento e di costruzione del «bel paesaggio» delle colline dell'Italia centrale.

Nella pianura emiliano-romagnola l'organizzazione del podere mezzadrile va ad occupare, in primo luogo la parte di territorio rurale di più antica coltura, quella fascia di terre geometricamente modellate dalla *limitatio* romana lungo il tracciato della via Emilia. È, del resto, proprio questa la fascia di diretta influenza delle città emiliano-romagnole. L'aumento sostenuto della popolazione spinge nel '500 in avanti la frontiera della colonizzazione agricola, verso le grandi aree paludose, ad opera di oligarchie cittadine e di piccoli e grandi signori: gli Estensi a Ferrara e nel Polesine, i Bentivoglio, i Pepoli, i Bevilacqua, i Malvezzi nel bolognese, i Gonzaga di Novellara, di Guastalla e di Mantova, i Pico di Mirandola, i Pio di Carpi nella bassa pianura reggiano-modenese. Alla metà del XVI secolo le preoccupazioni annuarie della Serenissima portano all'istituzione del Magistrato sopra Beni inculti, che si farà diretto o indiretto promotore di numerose bonifiche e *retratti* di terre paludose nel padovano e nel Polesine. Anche i nuovi proprietari terrieri veneziani, la cui ricchezza è di origine mercantile e finanziaria, iniziano a convertirsi in imprenditori agricoli e attuano una politica di appoderamento delle terre nuove strappate alle acque.

Riorganizzano le loro proprietà secondo il modello mezzadrile e podera-  
le anche i grandi monasteri benedettini di Polirone, Pomposa e Nonantola.  
Le quattro grandi abbazie ravennati (S. Apollinare, S. Vitale, S. Maria in  
Porto e Classe), proprietarie di gran parte del territorio comunale di Raven-  
na, conseguono la conduzione diretta dei loro possedimenti insediando mez-  
zadri sulle terre più alte e sistemate dal punto di vista agrario, e affittando i  
pascoli litoranei e le grandi pinete. Nell'ultimo quarto del '500 e nel secolo  
XVII esse partecipano anche ai programmi di bonifica avviati dalla «Bonifi-  
cazione Gregoriana» nel 1575 e proseguiti dai grandi proprietari nobili loca-  
li con le tecniche lente della colmata. Sulle centinaia di ettari di terre riscat-  
tate dalla palude, oltre ad esenzioni fiscali, monaci e nobili possono mante-  
nere la dispensa dall'obbligo della «tratta», un permesso oneroso per l'espor-  
tazione del grano. Ma mentre procede la conquista di nuove terre da grano  
nelle «larghe» bonificate, l'affermazione e la generalizzazione del contratto di  
mezzadria sulle terre asciutte e appoderate del ravennate viene definitivamente  
sancita dagli statuti cittadini del 1562.

La rendita borghese della terra modella dunque il sistema agrario secondo  
gli schemi culturali del *cittadino in villa*. Anche la casa del contadino viene  
pensata e disegnata secondo modelli culturali urbani, pur rispondendo a cri-  
teri di funzionalità produttiva ben visibili nella distribuzione delle parti che  
compongono il casamentivo. La casa rurale non deve consentire al colono  
eccessivi agi e mollezze che potrebbero distrarlo dal lavoro. Lo schema *a corte  
aperta*, tipico dei poderi della pianura emiliana, divide in corpi di fabbrica  
separati le diverse funzioni abitative e produttive: casa di abitazione, ricove-  
ri degli animali, tettoie per il carro, forno, porcile, pollaio, aia, ecc. Altrove,  
come nel reggiano, nel modenese e nel mantovano, la dimora della famiglia  
contadina è funzionalmente unita alla stalla-fienile per gli animali da tiro e  
le vacche da latte. La cura dei numerosi buoi da lavoro necessari per tirare l'a-  
ratro sulle terre argillose è uno tra i doveri più importanti del colono. La cre-  
scita di importanza dell'allevamento di vacche da latte rafforza nella casa rura-  
le questa specie di simbiosi tra il contadino e gli animali.

### *Crisi della proprietà contadina*

L'espansione dei contratti colonici nei contadi delle città, grandi e picco-  
le, dell'Italia centro-settentrionale è preceduta, o accompagnata, da un gene-  
ralizzato fenomeno di acquisizione della terra da parte di ceti urbani. Il pro-

cesso investe in primo luogo la proprietà contadina parcellare, in condizioni critiche quasi ovunque per effetto dei debiti, degli scarsi rendimenti dei suoli, della stessa mancanza di braccia per lavorare la terra. Il catasto di Firenze del 1427, redatto nel momento più basso della congiuntura demografica, mette bene in evidenza l'avanzare della proprietà cittadina nel contado fiorentino. Ma anche i dati disponibili per le campagne pisane segnalano analoghe tendenze. Nel corso del '500 il fenomeno si intensifica e non mancano segnali di una vera espropriazione in massa dei ceti rurali ad opera di mercanti, usurai, e della stessa oppressione fiscale imposta dalle città.

Risalendo la catena appenninica, analogamente a quanto avviene nella regione alpina, le difficili condizioni di clima e di suolo consentono invece la sopravvivenza di una economia piccolo-contadina, fatta di allevamento, di castagne e di qualche cereale. Sono terre poco appetibili per la borghesia urbana e, in ogni caso, la loro modesta rendita non consentirebbe la presenza su di esse di un mezzadro e di un proprietario. Le comunità della montagna restano, anche per questo, sottoposte a giurisdizioni feudali più o meno solide (Castiglione, Frignano, Garfagnana, e in generale tutto l'alto Appennino ligure e parmense). In tutta l'area montana, alpina ed appenninica, i contadini sopravvivono grazie alla integrazione dei magri redditi agricoli che proviene dall'uso dei beni comunali (boschi, pascoli in quota, sodaglie), dall'allevamento transumante verso le pianure nei mesi invernali, dalle migrazioni periodiche degli uomini. Nonostante la durezza delle condizioni ambientali e geopedologiche, la forte crescita demografica del secolo XVI spinge però gli uomini a ripopolare le vallate inselvatichite della montagna appenninica. Insieme con gli uomini, assistiamo alla risalita del frumento e degli arativi sempre più in alto sulle pendici collinari argillose e marnose. Ma si tratta di suoli altamente instabili, soggetti a movimenti franosi e facili a trasformarsi rapidamente in sedi di fenomeni erosivi irreversibili (*calanchi*). Sarà dunque il castagno, allevato come un vero e proprio albero da frutto su terrazze faticosamente ricavate dalle pendici appenniniche della fascia altimetrica tra i 600 e i 1100 metri, il protagonista centrale nella produzione di farinacei da consumo alimentare per la popolazione montanara. Castagne secche vengono scambiate contro grano con i centri della pianura e della bassa collina. Essiccatoi e molini da castagne sono dislocati sui principali corsi d'acqua che scendono a valle.

Man mano che ci si inoltra nella pianura padana, il processo di attacco alla proprietà contadina e alla proprietà comunale è invece già in fase avanzata alla metà del '500. Le vicende belliche della prima metà del secolo, il pas-

saggio e il soggiorno delle truppe imperiali, l'aumento della pressione fiscale delle città sui contadini sono all'origine della loro trasformazione in semplici *soci* del proprietario urbano, sempre più interessato alla gestione economica diretta degli investimenti terrieri effettuati. I libri d'estimo del bolognese registrano per i secolo XVI una impressionante caduta della proprietà terriera dei cosiddetti *fumanti*, ossia dei piccoli proprietari indipendenti del contado, a tutto vantaggio di famiglie della nobiltà cittadina o di una *nuova* nobiltà la cui ascesa è sorretta da investimenti di risorse finanziarie e mercantili nell'acquisto di terre o nell'usurpazione di beni comunali. È largamente diffuso, a partire dal secondo '500, il fenomeno dell'affitto di beni comunali da parte di mercanti e banchieri, spesso in società con esponenti della vecchia nobiltà da cui ottengono la necessaria protezione politica. Nel Ravennate gli inizi del '500 vedono, insieme con l'occupazione della città da parte di Venezia, una consistente penetrazione di capitale mercantile veneziano nella compravendita di terre. Nel vasto contado ferrarese già nel secondo '500 la ormai dominante proprietà cittadina e un gruppo di affittuari intermediari inizia a condurre *a propria mano* le aziende agrarie in precedenza affidate a mezzadri o *lavoratori*. La famiglia colonica che prende il posto di quella del mezzadro, obbligato, tra l'altro, a fornire tutto il bestiame da lavoro, è guidata da un *boaro*, ossia da un salariato fisso. Per i lavori più impegnativi la famiglia sarà affiancata dall'impiego di *bracenti* e castaldi, ossia di salariati avventizi o giornalieri. Il passaggio relativamente rapido a contratti colonici simili alla boaria si verifica nello stesso periodo in tutte le terre basse, a difficile scolo e bisognose di lavoro e di investimenti della pianura alessandrina, dell'Oltrepò mantovano, della bassa veronese, del Polesine di Rovigo, della bassa padovana.

Nella Lombardia e nel basso Piemonte l'assalto borghese alla proprietà della terra si rivolge soprattutto ai beni terrieri della Chiesa, di ospedali e di esponenti della vecchia nobiltà. Il meccanismo con cui, nel corso di un secolo, passarono di mano ingenti quote del capitale fondiario era rappresentato proprio dalla capacità di investimento con cui un ceto di affittuari capitalisti aveva mostrato di saper valorizzare i patrimoni accumulati dalla chiesa e da istituzioni. Le grandi miglione apportate con l'irrigazione e la conversione a risaia o a colture pratensi, che i proprietari non riuscivano a rimborsare, in quanto sempre alle prese con carenze di denaro liquido, furono il grimaldello con cui, contrattualmente, si aprirono le porte al passaggio in mano privata di una parte consistente dei beni della Chiesa, di monasteri e di istituzioni ospitaliere.

*Agricoltura specializzata e agricoltura promiscua*

Il secolo XVI, in conclusione, rappresenta un importante momento di passaggio e di riorganizzazione delle strutture agrarie in tutta l'Italia centro-settentrionale. Cominciano a differenziarsi nettamente anche gli obiettivi produttivi che le diverse «vocazioni» agricole delle singole regioni vanno delineando, nonostante il permanere della policoltura e della coltivazione promiscua.

La pianura piemontese-lombarda, ponendo al centro dell'attività agricola la cascina, va ormai orientandosi verso l'allevamento, la produzione lattiero-casearia e verso la produzione del riso, di fibre tessili come il lino, sia pure lasciando largo spazio alla coltivazione del frumento, alimento base della popolazione urbana in crescita. Alle zone collinari pedemontane, dove domina ancora la proprietà coltivatrice, sarà man mano destinato il ruolo di produttrici di cereali per la sussistenza e di generi agricoli a destinazione mercantile o industriale. Si pensi al vino delle colline astigiane, dell'Oltrepò pavese, della marca trevigiana e del Friuli. Ma soprattutto alla seta, vera dominatrice delle esportazioni italiane fino al XX secolo, la cui produzione si insedia in tutta l'area collinare e di alta pianura delle regioni padane, nelle Marche e nell'Umbria e in Toscana, condannando di fatto al declino e ad una condizione di grave inferiorità la seta calabrese e siciliana, un tempo fiorenti.

Nella Valle padana orientale, nelle pianure veneta e romagnola, ma anche nelle colline marchigiane e del Montefeltro, non v'è dubbio che il ruolo di indiscusso protagonista della produzione agricola dell'azienda mezzadrile e dell'affitto poderale è giocato dal frumento. È l'economia *del pane e del vino* che, per così dire, cristallizza tutte le relazioni tecnico-economiche dell'azienda agraria, modellandole su uno schema in cui circa metà del prodotto netto è destinata all'autoconsumo contadino e l'altra metà al mercato urbano o estero, ivi compresa una quota di autoconsumo padronale.

Attorno alla produzione del grano si organizzano le pratiche agronomiche di fertilizzazione e l'avvicendamento delle colture. Tutta l'Italia centro-settentrionale, fatta esclusione per le zone risicole e in cui dominante è l'allevamento, produce il frumento col sistema dell'agricoltura promiscua, ossia con campi sui quali insieme al grano si ottengono importanti frutti del *soprassuolo*. Si tratta, in primo luogo, di uva da vino, ma anche di olio di oliva e di noce, di frutta, di legna e fascine da ardere, di legname da lavoro. Ma dovremo aggiungere anche la foglia di gelso per nutrire bachi da seta e le frasche per alimentare il bestiame nei mesi estivi. Nei poderi mezzadrili non

mancano piccole greggi di pecore, la cui stabulazione sui campi, sui maggessi e sui canapai fornisce un contributo importante alla letamazione dei campi, sempre insufficiente.

Mentre nelle aree collinari dell'Italia centrale il sistema delle alberature come sostegno vivo per la vite (*alberate*) assume forme variegata e adattate alla configurazione altimetrica e alla pendenza dei suoli, nelle piatte distese della Valle Padana, (ma anche nella pianeggiante e fertile Terra di Lavoro, in Campania) l'organizzazione delle *piantate* modella il paesaggio agrario in geometriche alternanze di campi e di filari di alberi maritati alla vite.

I luoghi dove prevalgono la cerealicoltura nuda e le terre destinate alla coltivazione specializzata del frumento, sia pure con bassi rendimenti, rimangono perciò, in Italia, quelli del latifondo, presente nelle aride zone peninsulari interne e nelle isole, nelle marenne toscano-laziali e nella Campagna romana. Sono le stesse esigenze alimentari di una città Roma o quelle di una grande e sovrappopolata capitale come Napoli ad esigere la specializzazione frumentaria di molte delle aree interne. È stato osservato che le grandi masserie pugliesi rendono possibile il rifornimento alimentare della grande capitale parassitaria ma la destinazione mercantile della loro produzione cerealicola resta pur sempre pesantemente condizionata dalla struttura feudale del Regno. Nella «Sicilia del grano», che ormai destina al mercato circa il 40 per cento della produzione cerealicola, così come nelle franose colline della Basilicata e nelle terre del Tavoliere di Puglia non vincolate a pascolo ovino dal regime demaniale, la produzione del frumento è del resto condizionata dall'aridità del clima alla presenza di arativi nudi che si alternano a vaste superfici destinate al maggese e al pascolo. Questi ultimi garantiscono i lunghi riposi necessari ai suoli per ricostituire un poco di fertilità. I coltivatori che affittano a *terraggio* o terratico parcelle più o meno vaste di latifondo, spesso distanti ore di cammino dal grande borgo rurale in cui vivono, non hanno molte alternative produttive a quelle della cerealicoltura. L'ulivo e la vigna sono colture ancora di sussistenza se si eccettuano le coste della Terra di Bari e la Terra d'Otranto, dove già nel secolo XVI è fiorente l'olivicoltura specializzata per l'esportazione, organizzata in «possessioni olivate» a monocoltura, e qualche area costiera della Sicilia dedita al vino, alla gelsibachicoltura, e alle colture del «giardino» mediterraneo (mandorlo, agrumi, nocciole)

La fase ascendente del ciclo economico e demografico che culmina negli ultimi decenni del XVI secolo porta ad un aumento dei prezzi agricoli, degli affitti e delle decime. Nel Mezzogiorno feudale l'aumento dei nuclei familiari tassabili (fuochi), degli affitti, e delle terre dissodate si traduce in un imme-



diato incremento delle rendite feudali, per l'appunto basate su questi elementi. L'agricoltura di una regione oggi povera come la Calabria, aveva raggiunto il massimo di espansione nel secolo XVI, grazie alla seta e alla mercantizzazione della produzione, ma a trarre i maggiori benefici erano state soprattutto le rendite feudali. Il processo che porta all'aumento delle terre feudali affittate a terraggio a contadini trova di regola il suo culmine a fine '500, se si escludono le terre circostanti Napoli, dove la tendenza all'aumento della rendita si protrae fino alla metà del '600. Per citare un esempio, nelle terre feudali dei Doria in Basilicata le terre che pagavano terraggio in alcuni casi raddoppiano in pochi decenni, tra la metà e la fine del '500, evidentemente per effetto dell'espansione dell'arativo e della messa a coltura di pascoli e boschi. La depressione demografica seicentesca giungerà ad allentare la pressione della domanda sui prezzi dei generi di sussistenza ed anche l'azienda feudale cerealicola comincerà a risentire di una caduta della rendita. L'organizzazione dello spazio rurale che ha preso corpo nel secondo '500, in gran parte dell'Italia meridionale, resterà tendenzialmente statica almeno fino alla metà del '700. Secondo Giuseppe Galasso «al di là delle fasi di crisi ciclica o congiunturale, periodica o strutturale, la cerealicoltura rimarrà dopo il secolo XVI assai più di prima la struttura produttiva dominante del paese». Essa sarà dominante anche nelle forme di frazionamento e di «appoderamento» del latifondo che si generalizzano nell'età moderna, come modo pratico di ridurre i costi di gestione dell'azienda feudale e di mantenere ai massimi livelli tollerabili il prelievo della rendita sulle comunità contadine.

Al centro-nord l'agricoltura promiscua e la mezzadria si presentano invece molto più in grado di reggere ai mutamenti della congiuntura economica generale. Il proprietario borghese mediante il rapporto mezzadrile può ridurre al minimo gli esborsi monetari per gli investimenti e per la manutenzione del capitale fondiario, ponendoli per lo più a carico del colono. Un certo indebitamento del mezzadro sarà anzi perfettamente funzionale alla permanenza contadina sul podere anche in condizioni di mercato avverse, mentre si potrà beneficiare della continua vigilanza che il colono e la sua famiglia esercitano sui raccolti, sull'uva e sugli altri prodotti delle alberature e sugli animali della corte. Attraverso i contratti colonici è possibile espandere l'area coltivata su terre poco fertili dell'area collinare. Ancora una volta, come già era avvenuto nel medioevo, l'aumento della produzione di sussistenze alimentari si ottiene soprattutto con l'allargamento degli arativi anche là dove le buone pratiche agronomiche consiglierebbero di non affondare l'aratro e di non *ron-care* i ceppi del bosco tagliato o bruciato.

## L'AGRICOLTURA VERSO IL MERCATO (1650-1800)

*Mercato urbano e mercato internazionale*

Se è vero che la riorganizzazione agricola italiana dei secoli XV e XVI aveva risposto ad una domanda in forte espansione per effetto dell'incremento demografico con una organizzazione produttiva in larga misura incentrata sul podere e sull'autosufficienza alimentare contadina, è altrettanto vero che il mercato è sempre stato presente e condizionante sia per gli orientamenti produttivi dell'azienda agraria, sia per i comportamenti economici del contadino, del fittavolo, del proprietario urbano e financo del barone feudale del Mezzogiorno.

Da secoli i latifondi cerealicoli della Sicilia e del sud peninsulare destinavano al mercato internazionale del frumento la rendita feudale percepita in prodotti sotto forma di terraggi e decime. La Puglia, il Nisseno e la Sicilia centro-occidentale, la Terra di Lavoro, la piana di Metaponto in Basilicata, il Marchesato di Crotona in Calabria inviavano sul mercato interno ed internazionale gran parte del grano prodotto. Dal '600 in avanti importanti centri di eccedenze granarie da destinare al mercato divengono anche il bolognese, il ferrarese, la Romagna e le colline marchigiane. I porti adriatici da Goro a Bari assolvono alla funzione di punti di interscambio delle eccedenze granarie destinate al mercato. Molto fitte si erano fatte le relazioni di scambio anche fra le due sponde dell'Adriatico, ed in particolare tra Ancona e Ragusa, potente centro navale che manteneva relazioni con tutti i porti del regno di Napoli e della Sicilia e faceva concorrenza alla stessa Venezia. Sul mercato di Ragusa si scambiavano riso, sapone, panni di lana e vetro veneziani oltre a sete genovesi, toscane e bolognesi, contro grano, cera, cuoio e pelami provenienti dall'entroterra balcanico.

Non si dimentichi che grandi centri urbani e mercantili come Genova e Venezia avevano da sempre assoluto bisogno di far trovare rifornito di grano il mercato cittadino, approvvigionandosi anche in paesi lontani. Genova, pressoché priva di eccedenze di cereali e castagne, importava dalla Sicilia circa tre quarti del suo fabbisogno di frumento, ma aveva perduto nel 1553 il suo tradizionale granaio provenzale e nel 1560 si erano fortemente ridotti anche gli arrivi siciliani. Aumentano perciò in quegli anni gli arrivi di grano da Oriente, Barberia, Puglia e Spagna. Venezia importava dal piccolo ducato di Urbino ben 150.000 stara di grano, ossia il 10-15 per cento del suo fabbisogno. Firenze aveva potuto rifornirsi di grano ponendo sotto controllo il

contado pisano e rafforzando il ruolo portuale di Livorno. Ma tutte le città italiane, grandi e piccole, dalla seconda metà del '500 in avanti erano dovvute intervenire sempre più pesantemente sul mercato dei cereali e sui prezzi di vendita del frumento e del pane alla piazza. Modena tra Cinque e Seicento soffriva in permanenza di sottoproduzione di frumento in quanto il suo contado era troppo piccolo per assicurare l'autosufficienza granaria. Lo stesso accadeva alla città di Parma. Durante il '600 l'Annona di Roma, di fronte all'arretramento della produzione granaria nell'Agro romano aveva iniziato grossi acquisti di frumento, in regime di monopolio, sull'anconetano e nelle Romagne, mettendo così in difficoltà il rifornimento veneziano sui porti dello stato ecclesiastico.

La creazione di istituzioni annonarie permanenti, la fissazione di *calmieri* dei prezzi ad opera delle autorità cittadine, le restrizioni alla possibilità di muovere sul territorio le derrate alimentari erano comunque la riprova della centralità dei mercati. Esse servivano non solo a porre al riparo dalla fame una popolazione italiana che si nutriva ormai quasi esclusivamente di cereali e di pane, ma anche per assicurare una conveniente remunerazione, in sede di scambio, alle rendite in natura che feudatari e proprietari cittadini portavano al mercato cittadino. La stabilità della rendita nel tempo, a parte le gravi carestie del 1590-600, del 1621-22 e del 1628-29, diviene per gran parte del XVII secolo una delle preoccupazioni principali delle autorità annonarie. La popolazione in calo o stagnante fino al secondo decennio del XVIII secolo, e l'evidente peggioramento delle condizioni alimentari delle masse contadine, parte delle quali inizia a consumare mais, rendono disponibili per il mercato quantità crescenti di frumento. Si pensi, per fare un esempio, che a Fossombrone nell'anno 1800 oltre l'80 per cento del frumento prodotto nei poderi del contado affluiva ormai sul mercato cittadino, in quanto conferito dai coloni ai proprietari cittadini. Questi ultimi, oltre al 50 per cento del frumento di loro spettanza, ricevevano dai coloni un altro 30 per cento di grano a saldo di anticipazioni, imposte, fitti e debiti colonici.

Nelle aree della penisola a vocazione granaria, dalla metà del '600 le esportazioni di frumento sono in costante aumento, con impennate in corrispondenza di un nuovo sostenuto aumento della popolazione urbana. Non a caso la cosiddetta questione della libertà di commercio dei grani dominerà i dibattiti economici dei riformatori del Settecento e porterà ad un parziale allentamento dei vincoli posti alla circolazione dei cereali, prima nel granducato di Toscana ma anche nello Stato della Chiesa sotto il pontificato di Benedetto XIV. Il grano può diventare così la principale coltura mercantile

dell'Italia peninsulare adriatica, del Veneto e della Valle padana orientale. L'aumento della produzione verrà fondamentalmente conseguito con ulteriori nuovi dissodamenti e con l'espansione dell'arativo su terre sempre più marginali. Non mancheranno anche nel secolo XVIII alcuni terribili «anni della fame», quali furono, ad esempio, il 1735, 1763-67 e il 1772-74, ma ad ogni carestia riprendeva la sua lenta ma trionfale avanzata nelle campagne italiane, dal Veneto al Piemonte, dalla Toscana alle Marche, il granoturco.

*Nuovo cibo per i contadini italiani: mais e riso*

Il mais, o granoturco, o melica, melgone, sorgo turco, frumentone giallo, o come altrimenti venga definito nelle campagne italiane, è un cereale che entra con fatica nei campi italiani. La sua avanzata è complessivamente molto lenta, spesso contrastata e avversata, anche se non mancano veloci incursioni e rapide conquiste territoriali. Il consumo alimentare di questo cereale da parte dell'uomo è ritenuto, a ragione, di poca sostanza, ossia poco energetico rispetto al fabbisogno calorico dei contadini, primi e principali consumatori della farina di granoturco in forma di polenta. Anche dagli agronomi il mais è inizialmente poco apprezzato; tuttavia la sua diffusione è spesso più ampia di quanto le stesse fonti ci lasciano intendere. Inizialmente sperimentato come coltivazione da orto, e perciò escluso da prelievi di decime e diritti padronali, il cereale americano fino al XIX secolo ha in Europa una diffusione dispersa e limitata in principio alla Spagna atlantica e umida, alla Francia meridionale e alla Valle Padana. Nelle zone umide e paludose della bassa veronese, del Polesine e del Ferrarese il mais è già seminato con successo a pieno campo a partire dal 1580. I suoi semi compaiono ripetutamente, agli inizi del '600, in molti inventari di scorte agricole del ferrarese. Insieme alla sua diffusione nelle bassure umide della valle del Po, incontriamo nei contratti agrari le prime clausole che ne impongono limitazioni alla semina. Dopo la grave crisi alimentare del 1628-30 il mais si presenta ormai anche sotto forma di salario e cibo per boari e braccianti. Proprio le crisi di sussistenza e le guerre sono i momenti nei quali, almeno nella valle padana, il granoturco compie grandi balzi in avanti e, soprattutto grazie ai suoi alti rendimenti, entra nell'alimentazione delle classi rurali. Tuttavia nel corso del '600, con la caduta della domanda di cereali per effetto della depressione demografica e con la conseguente discesa dei prezzi del frumento, il mais sembra incontrare ancora lunghe battute d'arresto.

Il secolo XVIII segna comunque l'avanzata generale del cereale americano non solo su tutte le regioni del nord, dal Veneto, alla Lombardia al Piemonte, ma anche l'ingresso di questa coltura nella rotazione agraria di zone come la Romagna, le Marche e la Toscana. Le tecniche di coltivazione e le cure colturali sono tutto sommato simili a quelle prestate in precedenza al sorgo o saggina e al miglio. Il risultato produttivo è tuttavia molto più certo per il cereale americano, coltura primaverile i cui semi, riuniti in pannocchie, sono meglio protetti di altri contro le avversità climatiche e meteorologiche.

Nel '700 l'area di maggiore diffusione del mais in Piemonte è quella della risaia (Vercelli, Casale, Mortara, Novara), dove ormai è evidente il ruolo del cereale americano come coltura alimentare per i contadini mentre il riso diviene di fatto principale coltura mercantile. Nelle zone della risaia si produce a metà '700 ben il 40 per cento del mais piemontese. Nelle terre più umide il mais si affianca agevolmente alla risaia mentre nel corso dei decenni successivi si verificano arretramenti della coltura maidica. Quest'ultima, sostiene Giovanni Levi, «ha rappresentato una vera rivoluzione nelle quantità di sussistenze disponibili», con effetti più che proporzionali sulla possibilità di commercializzazione dei generi più pregiati, frumento e riso.

In Lombardia, e soprattutto nella zona irrigua, il granoturco non fa che accelerare il processo di conversione e di specializzazione foraggiera del sistema agrario, sottraendo spazio al frumento e agli altri cereali minori, mentre la sua elevata produttività mantiene adeguate disponibilità alimentari per i contadini. Nella bassa pianura lombarda i periti del catasto teresiano nel 1722 valutavano i rendimenti del mais nei terreni meno fertili e asciutti intorno a 8-11 ettolitri per ettaro e in quelli migliori fino a 50,2 ettolitri per ettaro. Di contro stavano rendimenti del frumento stimati da un minimo di 5,5 a un massimo di 11 hl/ha, comprese le sementi. Va tenuto infine conto del miglioramento complessivo che la pianta americana apportava ai terreni, sia per le cure di coltivazione, sia per il lungo intervallo (8-9 mesi) intercorrente fra la coltura del granoturco e quella precedente. Ciò consentiva al bestiame alcune settimane in più di pascolo sulle stoppie, oltre all'aumento di foraggio verde che la stessa pianta poteva offrire con la sfrondata da parte dei contadini e con la semina di frumentone quarantino da sfalciare (melichetto).

Nel Veneto la diffusione del mais è spettacolare e la sua coltivazione si presenta ormai come «strutturale», entrando nella rotazione agraria regolarmente e spesso uguagliando in quantità la produzione di frumento. Si comincia a seminare mais anche nei *cuori*, ossia sulle isole torbose, inzuppate d'acqua, che frequenti si incontrano nelle depressioni interfluviali del padovano

e del basso Polesine. Qui il lavoro è solamente di zappa e talvolta aleatorio, ma vale comunque la pena di investire sulle torbe qualche staio di semente. Nell'«anno della fame» 1764 le autorità annonarie della Repubblica di Venezia fanno il calcolo del fabbisogno di cereali di tutto lo stato. Su una popolazione stimata in 2,1 milioni di anime il consumo previsto di frumento è valutato 2,62 milioni di staia mentre quello di sorgoturco viene valutato ben 5,53 milioni di staia, quasi il doppio. Accade così che i contadini dedichino spesso, con disappunto dei proprietari, le migliori cure e le più abbondanti letamazioni ai campi di mais.

Considerazioni in parte analoghe andrebbero svolte per il riso, cereale bisognoso di grandi quantità d'acqua e molto produttivo, che dalle regioni meridionali trasmigra nel XV secolo, con grande successo, ai piedi della regione alpina, ricca di risorgive e di corsi d'acqua, ma anche nelle paludi della bassa padana tra Po, Mincio e Adige. Coltura primaverile, il riso può agevolmente inserirsi nel calendario agricolo ed è capace di occupare la grande massa di mano d'opera maschile e soprattutto femminile disponibile nelle campagne del nord. Il riso ha una destinazione altamente mercantile e consente ai proprietari e imprenditori agricoli buoni profitti, anche se una parte del raccolto va destinata ai contadini e alle mondariso sotto forma di salario, entrando in questo modo anche nell'alimentazione contadina. Anche per il riso, come per il granoturco, gli impulsi principali all'espansione della coltivazione si avevano in occasione delle carestie. Il confronto di produttività dei tre cereali per superficie investita diventava decisivo nei confronti del frumento. Secondo dati elaborati da Paolo Malanima, nel Settecento un ettaro di terra forniva mediamente circa 770 kg di frumento, 1000 kg di riso e 1290 kg di mais. Esprimendo questi dati in termini di calorie consumabili dall'uomo e fatto uguale a 100 il rendimento in calorie del frumento, il riso ne forniva 122 ed il mais ben 162. La scelta da parte contadina diventava quasi obbligata.

### *Agricoltura e protoindustria : seta, canapa e lana*

Nelle campagne sovrappopolate del centro-nord e in alcune aree del Mezzogiorno (Campania, Calabria, Sicilia) il mercato entra precocemente nell'economia rurale attraverso prodotti che oggi definiremmo ad elevato valore aggiunto, in virtù della grande quantità di lavoro contadino in essi incorporato e delle molteplici fasi di passaggio esistenti fra il primo atto del pro-

cesso produttivo e il risultato finale. Altre regioni del sud e delle isole (Abruzzi, Puglia, Sardegna), pur dominate dal semplice binomio cereali-pascolo, incentrano sull'allevamento delle pecore e sul commercio della lana gli aspetti mercantili e le destinazioni manifatturiere dei prodotti dell'agricoltura. Tra le produzioni che comportano uno stretto legame fra attività agricola e attività manifatturiera, spiccano fra tutte quelle della gelsibachicoltura e quelle del lino e della canapa.

È nota la eccezionale rilevanza che la produzione di tessuti e veli di seta ebbe fin dal medioevo in molte città italiane. La gelsibachicoltura è attestata ad Avellino, Benevento, Reggio Calabria, Catanzaro, Palermo, Siracusa e Mazara ed in diverse località del Molise e della Puglia già nel XI secolo. Se l'introduzione della tessitura della seta può essere attribuita agli arabi, attraverso la Sicilia, l'allevamento del baco da seta e la diffusione del gelso sono dovuti ai bizantini. La ulteriore espansione delle tecniche tessili seriche in molti centri urbani dell'Italia centro-settentrionale si sarebbe avvalsa invece degli ebrei e successivamente dei lucchesi, oltre a maestranze provenienti dall'impero bizantino. Insieme con la tessitura serica la coltivazione del gelso si espande in tutte le zone dove fossero presenti terreni dotati di risorse idriche e non eccessivamente aridi. Dai giardini della Conca d'oro palermitana il gelso risale in Sicilia lungo la fascia collinare costiera della Sicilia orientale fino allo scalo commerciale di Messina e si attesta successivamente sui fertili terreni vulcanici della zona etnea. Nasce già nei secoli del medioevo, grazie alla gelsicoltura, quella «Sicilia della seta», la cui economia agricola, attraverso gli alberi, comincia a differenziarsi profondamente da quella della «Sicilia del grano». Tutti i villaggi della zona dei Nebrodi e dei Peloritani cominciano infatti a circondarsi di chiusure e giardini in cui domina il gelso. Anche nell'Italia del centro nord la produzione della foglia di moro e l'allevamento dei bachi si diffondono ampiamente, soppiantando le importazioni di seta calabrese e siciliana, e vanno a rafforzare quella produzione agroindustriale e mercantile necessarie alla sopravvivenza della popolazione rurale in zone deficitarie quanto a produzioni cerealicole. È quanto accadrà nelle colline del comasco, della Brianza, della fascia morenica veronese e mantovana, e in generale nell'Italia collinare, tosco-marchigiana là dove l'economia di autosussistenza deve essere integrata da produzioni per il mercato e da attività protoindustriali svolte nelle case contadine.

La forte domanda di materia prima che le attività tessili delle città italiane indirizzano al mondo rurale è lo stimolo più potente per l'espansione del gelso nel centro nord e nella pianura padana. Esso entra come componente

della coltivazione promiscua, sia sotto la forma dell'alberata, sia in abbinamento alla coltura della vite, sia infine nella geometrica piantata padana. In quanto coltivazione essenzialmente rivolta all'industria e al mercato la gelsibachicoltura riceveva il suo primo impulso non dall'autoconsumo contadino ma dall'impianto di attività manifatturiere che alimentavano la domanda di seta grezza.

L'esodo dei setaioli guelfi da Lucca nel 1314 sembra essere stato all'origine dell'introduzione dell'arte della seta a Firenze, Venezia, Genova, Verona, così come lucchesi erano stati i protagonisti della introduzione della torcitura della seta a Bologna nel secolo precedente. Nel 1441 la città di Firenze impose per decreto ai proprietari terrieri di piantare cinque gelsi per ogni pertica di terreno, con un massimo di 150 piante in ogni fondo, oltre all'esenzione per venti anni dalle imposte comunali per i bachicoltori immigrati. In ogni caso è diretto ed evidente il legame fra insediamento di tessitori da seta nell'artigianato urbano e diffusione del gelso nelle campagne. Basteranno due esempi. A Siena un certo Nello di Francesco, su incarico del governo cittadino, nel 1438 impiantò quattro telai da drappi di seta. Risulta anche che nel 1481 lo stesso artigiano fece piantare nel contado ben diecimila gelsi, in modo da rendere autosufficiente la città dalle importazioni di materia prima. L'espulsione degli ebrei sefarditi dalla penisola iberica alla fine del XV secolo è un altro importante fattore di impulso per la generalizzazione della coltura gelsibachicola in tutta l'Italia centro-settentrionale. Gli ebrei spagnoli erano infatti depositari dei principali saperi tecnici del ramo tessile serico e mantenevano gli indispensabili collegamenti con le piazze commerciali più importanti d'Europa. Nei contadi delle città italiane dove essi trovarono accoglienza, come ad esempio nei territori soggetti alla casa d'Este (Reggio, Modena, Ferrara, Lugo, ecc.) la tessitura di drappi di seta fornì perciò il principale impulso alla diffusione della gelsibachicoltura.

Anche la canapa, coltura tessile da cui si ricavano robuste e lunghe fibre per la produzione di cordami, vele e reti da pesca cominciò a sostituire nelle campagne il più tradizionale lino a partire dal XVI secolo in concomitanza con lo sviluppo delle flotte mercantili. Nella pianura bolognese, ed in particolare nelle campagne di San Giovanni in Persiceto, Cento e Pieve, zone ad alta densità demografica, così come nella pianura campana attraversata dal corso superiore dei Regi Lagni tra Caserta, Aversa, Acerra e Marigliano la coltivazione della canapa diviene principale coltura mercantile e alimenta inoltre attività protoindustriali che occupano la famiglia contadina nei mesi



invernali (filatura degli scarti e della stoppa, tele per uso domestico). Il canapaio esige profonde lavorazioni con uso della vanga (ravagliatura) e abbondanti concimazioni, oltre a numerosa mano d'opera per le varie operazioni del suo ciclo produttivo. La sua importanza nella produzione di generi primari da esportazione è destinata a crescere nel secolo XVIII e ancor più nel secolo XIX quando la coltivazione di questa fibra tessile avrà una grande espansione nel ferrarese, nel rodigino, in Romagna e nell'Oltrepò mantovano, nella pianura piemontese e dovunque vi fosse abbondanza di acque per la macerazione degli steli. L'ingresso della canapa nella rotazione agraria, proprio in virtù delle lavorazioni e delle concimazioni richieste dalla pianta tessile, contribuiva ad incrementare la produttività del frumento e delle altre coltivazioni erbacee. I contadini bolognesi chiedevano ai pastori di stabulare sui canapai le loro greggi ed altrettanto facevano quelli campani. Tutti utilizzavano ampiamente liquami urbani, letame e spazzatura della città, strame vallivo da adibire a lettiera per gli animali onde accrescere gli ingrassi. Alla fine del '700 nel «Piano economico» per la legazione di Bologna, di chiaro stampo fisiocratico, voluto dal cardinale legato Ignazio Buoncompagni, il modello produttivo di riferimento per l'agricoltura bolognese è proprio il terreno avvicendato grano-canapa e i terreni vengono stimati dai periti catastali, ai fini della tassazione, in relazione alla loro distanza dal modello proposto, penalizzando i terreni che pur essendo idonei alla canapicoltura non venissero ad essa adibiti dai proprietari.

*La rivoluzione degli alberi nel Mezzogiorno: vite, olivo, mandorlo e agrumi*

I cereali come il frumento, l'orzo e gli altri minori, da secoli e millenni adattati alle peculiari condizioni climatiche e pedologiche del mondo mediterraneo, rappresentavano per l'agricoltura di gran parte della Penisola una sorta di via maestra obbligata. Le semine autunnali permettevano alle graminacee coltivate di sfruttare per la crescita la stagione con maggiore dotazione di piogge e di umidità dei suoli, di emettere le spighe e di farle maturare quando ormai era in atto la lunga estate secca mediterranea. L'albero da frutto, rispetto a questo sistema agrario pesantemente condizionato dal clima, rappresentò soprattutto per il Mezzogiorno, una sorta di via rivoluzionaria dell'agricoltura e dell'economia meridionale. «Con l'arboricoltura – ha scritto Piero Bevilacqua – un nuovo *spazio* di economie agricole, una più ampia cadenza di attese si aggiunge al ritmo annuale, monotono e ripetitivo

delle colture cerealicole». Piantare e curare alberi fruttiferi era cosa ben diversa dall'usare gli ancora vasti spazi forestali e boschivi esistenti nella Penisola. Portare gli alberi le viti e gli arbusti fruttiferi al di fuori degli orti e broli in cui erano rimasti relegati nell'età medievale e coltivarli a pieno campo in forma specializzata o ai bordi dei seminativi come colture intercalari era un gesto che sottendeva mutamenti nella economia, nella pianificazione temporale degli investimenti e dei raccolti, nei mercati e nelle tecniche agricole nel loro insieme.

Gli alberi possono superare, grazie alle loro radici che penetrano in profondità, le lunghe e prolungate siccità primaverili ed estive. Assecondando con scassi profondi e terrazzamenti il deposito delle poche acque meteoriche negli strati meno superficiali i contadini italiani hanno rimodellato una parte importante della superficie agraria della penisola. Con essa, e in funzione dell'arborato, anche la copertura vegetale e la vita biologica preesistenti sono stati lentamente modificati.

Vero è che l'antico giardino mediterraneo, che gli arabi avevano arricchito di nuove piante fruttifere come gli agrumi, e le più ampie «starze» dei secoli XVI e XVII devono ancora difendersi con muri a secco da un restante paesaggio di maggesi e seminativi su cui vagano in continuazione animali al pascolo. Solo il gelso, diffusissimo nella Calabria del '500, è impiantato largamente anche al di fuori di spazi recintati. Ma col secolo XVIII non è infrequente trovare ormai grandi estensioni di viti, ulivi, mandorli, noccioli, carrubi, sommachi per tannino, noci, frassini da manna ed anche agrumi in aperta campagna. Con la diffusione di contratti *miglioratori*, i contadini eseguono scassi e impiantano soprattutto ulivi o mandorli, ricevendo in cambio dal proprietario del suolo il diritto di seminarvi cereali o legumi fino alla crescita o alla prima fruttificazione delle piante. Ma è soprattutto la vite ad attrarre i maggiori investimenti in lavoro. Grazie alla sua più rapida fruttificazione, è la *vitis vinifera* che accompagna l'impianto di altre coltivazioni arboree come ulivo e mandorlo. Il ceppo verrà estirpato di solito dopo circa 14 anni, cioè non appena gli alberi entreranno in piena produzione.

Sul finire dell'età moderna lo spazio sempre più ampio occupato dai frutteti specializzati ci conferma che è la produzione e l'esportazione di frutta e di vino una delle nuove strade maestre dell'agricoltura meridionale. Già nella prima metà del XVIII secolo dai porti pugliesi venivano esportate verso Venezia o verso l'impero ottomano tra 900 e 1800 quintali di *saccarie*, ossia generi costituiti essenzialmente da mandorle, fichi secchi e *suxcelle* (frutti del carrubo), con grande predominanza delle mandorle. Insieme all'olio, pro-

dotto in oliveti specializzati fin dal '500, ed esportato a Venezia e a Marsiglia, l'agricoltura pugliese della prima metà del '700 ha ormai consistenti produzioni mercantili di una arboricoltura ormai diversificata. Ma anche la Valle dei Templi di Girgenti viene descritta da viaggiatori del settecento come splendida grazie alla varietà dei suoi frutteti: «Produce grano, vino e olio in grande abbondanza e allo stesso tempo è ricolma di frutta magnifica di ogni qualità: aranci, limoni, melagrane, mandorle, pistacchi eccetera. Gli occhi ne gioivano quasi altrettanto che a rimirare le rovine da cui germogliano» (Patrick Brydone, *Viaggio in Sicilia e Malta*, a cura di V. Frosini, Milano, 1968). Gli esempi potrebbero moltiplicarsi per la Terra di Lavoro, per l'agro nocerino-sarnese, per il salernitano, per alcune piane calabresi.

In conclusione, nelle aree più dinamiche del Mezzogiorno italiano comincia grazie all'albero una positiva trasformazione dell'economia agraria, capace di collocarla diversamente dal passato sul mercato internazionale. Mentre declina la gelsibachicoltura a vantaggio del centro-nord, gli alberi da frutta, gli agrumi, l'ulivo e la vite rappresentano il nuovo percorso dell'agricoltura meridionale. Essa diviene più stabile negli orientamenti produttivi, che l'albero stesso impone, ma allo stesso tempo più esposta ai rischi di un mercato sempre più distante.

#### TECNICHE E RENDIMENTI

##### *L'economia agraria in bilico: i rendimenti dei cereali*

Ogni considerazione riguardante i rendimenti dei cereali nella penisola italiana non può prescindere da un dato di fatto a carattere strutturale, ossia dalla predominanza dell'azienda agricola appoderata e della coltivazione promiscua su gran parte del centro-nord, mentre la cerealicoltura in forma «specializzata» si concentrava nelle aree semispopolate del Mezzogiorno interno e delle isole. Nell'area del latifondo meridionale la produttività unitaria dei cereali, nonostante la primitività dell'avvicendamento a campi ed erba, non era bassa; anzi, essa era mediamente superiore a quella realizzata nel centro-nord, con valori spesso superiori a 8 a 1, mentre la cerealicoltura dell'Italia settentrionale pareva inchiodata su rese pari a 4-5 sementi. Si consideri tuttavia che anche eventuali bassi rendimenti dell'azienda feudale erano in parte compensati dalla grande quantità di superficie a monocoltura granaria, più che sufficiente a remunerare adeguatamente la rendita del feudatario e a consentire la

sopravvivenza al contadino affittuario di lotti del latifondo. La scarsità di centri di consumo urbani ed un più lieve carico demografico sulle campagne consentivano così la formazione di eccedenze frumentarie, anche in presenza di minimi rapporti fra semina e raccolto. Queste eccedenze potevano essere avviate alle capitali dei regni di Napoli e di Sicilia o all'esportazione, ammesso di poter beneficiare del permesso governativo (tratta). L'uso dei beni demaniali, feudali e comunitari (boschi, pascoli) permetteva alla popolazione dei centri rurali del sud di integrare il reddito dei seminativi con quello proveniente dalle produzioni animali di pecore, capre, bufale, vacche e di mantenere gli indispensabili animali da lavoro (muli e asini per lo più).

Diverso e più complesso è il problema dei rendimenti nell'agricoltura promiscua, generalizzata nelle colline e nelle pianure appoderate del centro-nord. La coltura promiscua consentiva rendimenti unitari mediamente più bassi rispetto alla cerealicoltura specializzata, praticata, ad esempio, nelle terre di recente bonifica a seminativo nudo. La presenza di fossi, capezzagne e di spazi ombreggiati dalle alberate o dalla piantata sottraeva certo una percentuale non irrilevante di arativo. Tuttavia, l'intensità del lavoro applicato da coloni e mezzadri all'azienda appoderata, l'avvicendamento continuo grano-marzatelli e la conseguente riduzione dell'area occupata dal maggese, la presenza in ogni podere degli animali da lavoro e le pratiche di letamazione concentrate sulle terre destinate ad ospitare il frumento, consentivano risultati produttivi accettabili. Resta però il fatto che questa produzione doveva servire a due soggetti economici: il colono e il proprietario.

Nel bilancio economico complessivo, sia per il proprietario terriero, sia per il colono coltivatore, il migliore risultato conseguibile era dato, in realtà, dall'insieme e dalla combinazione delle produzioni ottenibili da suolo e soprasuolo. In ogni caso, un bilancio della produttività in età preindustriale dell'azienda agraria appoderata deve essere compiuto sulla base temporale degli avvicendamenti adottati. Nell'agricoltura policolturale come quella della mezzadria non si può cioè fare riferimento alla produzione complessiva di un ettaro coltivato a frumento al di fuori del contesto della rotazione agraria. Nella rotazione triennale il frumento occupava solo un terzo della superficie annualmente utilizzata. In quella biennale (frumento-marzatelli) circa la metà, ma non sappiamo quanto spazio venisse dedicato al maggese. Se il grano veniva avvicendato sui terreni che l'anno precedente avevano ospitato la canapa la produttività schizzava verso l'alto. Ma è probabile che in questo caso il contadino avrebbe ridotto la quantità di semente impiegata o la superficie da seminare per l'anno successivo, in previsione di un raccolto più

abbondante. Talora si poteva invece ricorrere al *ristoppio*, vale a dire si seminava il grano due volte sullo stesso terreno, con inevitabili effetti sulle rese.

Anche i dati sui rendimenti disponibili per lunghi periodi possono in realtà essere fuorvianti, specialmente quando nascondono mutamenti qualitativi che interessano sia gli avvicendamenti, sia la superficie agraria effettivamente utilizzata. Basterà un esempio. Nel corso dei secoli XVII e XVIII assistiamo dovunque nella penisola ad una discesa generalizzata dei rendimenti unitari del frumento; ma non si può dimenticare che in questo stesso periodo si va riducendo la presenza del maggese, sostituito da colture primaverili di legumi e biade e soprattutto da un altro cereale molto produttivo, il granoturco. Visti nell'insieme, e considerando la quantità di proteine vegetali e di farinacei a disposizione della popolazione, i rendimenti della terra sono cresciuti. La forte ripresa demografica del '700 sarebbe infatti inspiegabile solo con la messa a coltura di nuove terre. Per l'autosussistenza contadina era senz'altro preferibile avere il pane e il vino, l'olio, la legna e un poco di foglie d'olmo da destinare a foraggio per i buoi da lavoro, fornitori di prezioso letame, che non qualche stajo in più di frumento da convertire sul mercato in moneta con cui acquistare i generi mancanti alla famiglia. Ma nemmeno il proprietario cittadino poteva trovare conveniente investire risorse economiche su una sola coltura, come il grano e i cereali, esposta a gravi oscillazioni nei rendimenti, alle rigide restrizioni annonarie imposte dalle autorità cittadine, agli alterni andamenti del mercato.

Si rifletta infine su un ultimo elemento, utile quando si fanno comparazioni dei livelli di produttività dei cereali con altre aree agricole europee. Là dove regnavano la mezzadria e la colonia parziaria, come si è avvertito, due figure sociali traevano sostentamento dalla stessa superficie agraria utilizzata. È stato osservato che la generalizzazione del sistema della mezzadria presupponeva un rendimento medio del grano non inferiore a 4-5 sementi per una. Solo in tal modo, detratta dal raccolto la parte da serbare per la semina, ciascuno dei due soggetti avrebbe avuto a disposizione almeno 1,5-2 sementi per il consumo. Attorno alle 4-6 sementi si attestano infatti i rendimenti del grano del centro-nord per i secoli dell'età moderna. Valori certamente molto bassi, ma sufficienti, almeno sul lungo periodo, insieme a vino, olio, seta e prodotti minori, a remunerare i capitali investiti dal padrone della terra. È stato stimato quanto potesse rendere un ettaro di terra di un podere di proprietà del monastero di San Vitale di Ravenna. La parte padronale del raccolto consisteva in 100 kg di frumento, 19 kg di biade, 1,5 kg di legumi, 50 litri di vino, 12 uova, 1 animale da lavoro, mezza gallina, 22 fascine di legna e 1 kg di lino in fibra.

È evidente che per la famiglia contadina insediata sul podere, di ampiezza oscillante tra i 15 e i 20 ettari, ciò significava la semplice sopravvivenza alimentare. Ma per il proprietario terriero, che normalmente disponeva di numerosi poderi, la rendita in prodotti non era certo trascurabile.

La tendenza interna al sistema economico mezzadrile era certamente quella di sottrarre, a vantaggio padronale, tutti gli incrementi di produttività realizzati dalla famiglia colonica mediante applicazione di lavoro. L'indebitamento fisiologico e spesso patologico del colono nei confronti del padrone era il segno che alla famiglia contadina erano lasciati ben miseri spazi all'accumulazione e alla costituzione di scorte. Scassi, piantagioni di alberi, viti e ulivi, escavazione di scoline e canali di scolo poderali, recinzioni con siepi e spesso anche costruzioni di edifici rurali erano ottenuti con lavoro colonico imposto per patto dai proprietari, o con lavoro «volontario» del mezzadro nel tentativo di ridurre il suo debito. Gli effetti pratici di questa tendenza erano duplici: da un lato la famiglia contadina scendeva quasi sempre al di sotto della soglia di sussistenza e costringeva il proprietario ad erogare soccorsi in denaro e in natura, contabilizzati a debito del colono; dall'altra parte, se gli incrementi di produttività erano consistenti nel medio periodo, il proprietario poteva trovare convenienza a frazionare il podere in due unità e riportare vicino alla soglia della semplice sussistenza la parte colonica dei raccolti modificando il rapporto fra unità di lavoro e terra coltivata. La famiglia coltivatrice vedeva abbassarsi in questo modo la più alta produttività del lavoro per unità di superficie realizzata negli anni precedenti. Non restava a questo punto che cercare poderi più ampi e cedere il posto ad una famiglia con minore forza lavoro o disposta ad accettare condizioni più dure.

Se non si tengono nel debito conto l'insieme di queste relazioni interne al patto societario che legava il coltivatore al proprietario terriero in centinaia di migliaia di aziende agricole a base poderale, ben difficilmente potremo spiegare sia la tenace resistenza del rapporto mezzadrile fin quasi ai nostri giorni, sia i bassi valori che sono stati osservati nei rendimenti medi dei cereali in tutta l'area centro-settentrionale durante l'età moderna.

Rispetto al periodo 1450-1550 i rendimenti medi accertati per il frumento nelle aziende agrarie del centro-nord risultano in netta discesa almeno fino alla metà del XVIII secolo. Secondo gli indici elaborati da Paolo Malanima sulla base di un quadro sinottico dei rendimenti pubblicato da Giovanni Levi, le rese del grano per seme impiegato scendono da un valore di 4,9 della seconda metà del XVI secolo, a 4,8 nel 1600-50, a 4,5 nel 1650-700 per risalire poi lievemente a 4,6 nella prima metà del '700. In un

quadro di lento declino della produttività, forse dovuto a fattori generali come l'esaurimento della fertilità dei suoli, alla messa a coltura di terre marginali, ad aumenti di piovosità nei mesi estivi per effetto dei mutamenti climatici nel corso della «piccola età glaciale» (1550-1850), dobbiamo considerare per l'età moderna anche il peso di gravi e prolungate crisi di sussistenza il cui ripetersi trascina verso il basso i valori medi dei rendimenti accertati per i due secoli in questione.

### *Tecniche e pratiche agrarie*

La storiografia agraria è abbastanza concorde nel valutare come tendenzialmente stazionari, per tutta l'età moderna, non solo l'insieme dei rendimenti unitari, ma anche l'evoluzione delle pratiche e delle tecniche applicate alla coltivazione. Molte delle pratiche agrarie che troviamo codificate nel grande trattato agronomico medievale di Pier Crescenzi si riscontrano pressoché invariate nelle campagne italiane per tutta l'età moderna. Il peso della tradizione romana nelle pratiche colturali di grano, vino e ulivo, ed in generale le necessità imposte nella lavorazione dei suoli dalla tormentata orografia dell'Italia peninsulare e dal clima mediterraneo sembrano essere dominanti fino alle soglie dell'800. Dovremmo tuttavia chiederci se nell'agricoltura italiana dell'epoca che precede l'ingresso della chimica nei campi erano possibili realistiche alternative sul piano tecnico. Si rifletta in proposito su di un solo esempio. Il vantaggio agronomico delle arature profonde, idoneo per ridurre l'umidità dalle terre pesanti del nord Europa poteva essere applicato con profitto solo alla agricoltura padana. Altrove, l'esigenza di rompere la crosta superficiale per far penetrare l'acqua negli strati inferiori del sottosuolo ed ivi conservarla per i mesi della lunga estate mediterranea, rendeva controproducente e dispendioso il mutamento dello strumento e della tecnica aratoria. L'aratura profonda esigeva inoltre una forza di tiro animale considerevole, che la magra dotazione foraggiera dell'agricoltura centro-meridionale non sarebbe stata in grado di permettersi. La «rivoluzione agronomica» che inseriva le foraggere e le radici nella rotazione, meglio nota come sistema di Norfolk, era poco praticabile su gran parte dell'Italia peninsulare. Qui come nella penisola iberica e nella fascia costiera mediterranea i sistemi agrari avevano elaborato empiricamente quelle pratiche di aridocoltura che il clima imponeva: lunghi riposi dei terreni, maggesi lavorati, arature incrociate, terazzamenti, sistemazioni collinari, ecc.

Non farà dunque meraviglia se la grande fioritura di testi agronomici che si verifica a partire dal '500 recupera e ripropone, sostanzialmente, la tradizione latina. Non mancano certamente proposte originali ed innovative o quanto meno anticipatrici. I bresciani Agostino Gallo e Camillo Tarello ne sono gli esempi più illustri. Ma gran parte dei trattati agronomici, nonostante la loro grande diffusione, restavano pur sempre oggetto di scambio culturale per nobili e cittadini. Molto più difficile era introdurre cambiamenti effettivi nelle pratiche e negli strumenti tra le masse contadine.

Insieme con il consolidamento del sistema poderale e col dominio delle città sul mondo rurale vengono addirittura codificate dagli statuti cittadini del tardo medioevo e dell'età moderna le regole minime della buona coltivazione. Troviamo così prescritto da apposite norme statutarie, ad esempio, il numero minimo di arature che i mezzadri dovranno eseguire, a seconda che si tratti di terre a maggese o di terre da ristoppio o destinate a semine primaverili; oppure l'obbligo di erpicare le terre prima delle semine. Viene decretato dai governi cittadini anche il tempo nel quale eseguire la vendemmia dell'uva. Decine di minuziose disposizioni regolano infine il problema del risarcimento dei *danni dati*, ossia dei danneggiamenti dei coltivi e delle alberature.

Anche i patti scritti con i coloni mezzadri ed i capitolati di affitto sottoscritti davanti ai notai, sono importanti fonti indirette per la conoscenza di pratiche agrarie in uso. Troviamo in essi indicazioni riguardo alle pertiche di fosso che dovranno essere scavate, le propaggini di vite da realizzare, il numero degli alberi da mettere a dimora ogni anno, i limiti o i divieti alla semina di determinati cereali (miglio, melica, mais, ecc.), le limitazioni dello spazio da riservare al pascolo degli animali da lavoro e il relativo obbligo di recintare le aree a ciò predisposte. Ulteriori limitazioni riguardano il numero dei maiali che ogni podere può allevare. Generalizzato è anche l'obbligo di non esportare al di fuori del podere il prezioso letame.

Rispetto a questa apparente lunga immobilità delle tecniche riguardanti i principali prodotti dell'agricoltura peninsulare, grano, vino ed olio, occorre pur sempre porsi una domanda fondamentale: come riesce l'agricoltura italiana del secolo XVIII a recuperare la caduta demografica del periodo precedente e a sostenere il forte incremento demografico che farà dell'Italia di fine '700 un paese relativamente sovrappopolato rispetto alle sue scarse risorse territoriali? Già alcune risposte sono rintracciabili nelle pagine precedenti. Ci ricordava Maurice Aymard che «già di per sé l'introduzione di nuove piante comporta spesso una trasformazione dei processi e dei ritmi di lavo-



ro». Per gran parte dell'Italia moderna le nuove colture non mancano. Ciascuna di esse presuppone nuove tecniche colturali, nuovi saperi che si diffondono capillarmente tra i contadini.

Si pensi alla risaia: dalla spianatura perfetta del campo destinato ad ospitare il bianco cereale, alla creazione degli arginelli, al governo dell'acqua in modo da farla scorrere continuamente da campo a campo, alla monda dalle erbe infestanti. Nella Valle padana la risaia muta il calendario agricolo e quello di lavoro di tanti braccianti e avventizi. Essa porta inoltre molte donne e ragazze di famiglie rurali ad uscire insieme, riunite in squadre, fuori del borgo o del paese nella stagione della monda. Anche dell'importantissimo ruolo del granoturco si è già detto. La sua coltivazione soppianta in breve quella di altri cereali minori e legumi. La spannocchiatura e la sgranatura, l'abbinamento di leguminose rampicanti agli steli del mais, le pratiche della sarchiatura e del rincalzo e della stessa semina del cereale americano sono tecniche e pratiche che modificano il modo di alimentarsi, di lavorare e di stare insieme del mondo contadino. Gli steli secchi della pianta (*melegari*) e i tutoli offrono coperture per tettoie e combustibile per riscaldarsi nei mesi invernali, i cartocci imbottiture per i giacigli. La generalizzazione dell'allevamento del baco da seta in tutte le campagne del centro-nord porta con sé un altro considerevole mutamento di tecniche e di saperi. Giovani contadine abbandonano per due mesi il lavoro domestico per rinchiudersi in puzzolenti capannoni dove traggono la seta da bacinelle di acqua bollente. Hanno tenuto in seno, mesi innanzi, le uova dei bachi per farle dischiudere; hanno preparato graticci e seguito passo a passo le metamorfosi dei bruchi, rinunciando spesso a vantaggio di questi ultimi le migliori camere della casa. La formidabile espansione della coltura della canapa in alcune province emiliane e in Campania esige cure colturali prima sconosciute. La «vanga dalla punta d'oro» si affianca all'aratro e rappresenta lo strumento con cui si intensifica il lavoro contadino. Dal lavoro di vanga che approfondisce il solco tracciato dall'aratro e ne fa emergere la fertilità sepolta dipende la buona crescita degli steli e la bontà della fibra. La canapa è inoltre un prodotto che comporta un duro lavoro di trasformazione eseguito nell'azienda. La qualità mercantile del prodotto dipende anche dall'intensità di questo lavoro e dai saperi che via via i coltivatori hanno acquisito nel separare la fibra tessile dalla parte legnosa dello stelo (selezione degli steli, scavezzatura, gramolatura, pettinatura, ecc.).

Altrettanto importanti, discutendo di tecniche, dovrebbero essere considerate le acquisizioni che i contadini italiani della Valle padana e della Tosca-

na hanno ottenuto, nel corso dell'età moderna, per quanto riguarda le pratiche di distribuzione dell'acqua irrigua e le tecniche di bonifica dei terreni, sia per canalizzazione che per colmata. Si tratta di saperi collettivi importanti che distinguono l'agricoltura italiana dalle agricolture di altri paesi europei, mentre, per vari aspetti, l'avvicinano ad agricolture progredite con alta intensità di lavoro umano come quella dei Paesi Bassi.

Non è infrequente, nei viaggiatori e negli osservatori stranieri che attraversano la penisola italiana dal '500 alla fine del '700, l'accostamento del paesaggio agrario italiano a quello di un giardino ben curato. E in effetti quasi mirabili giardini sono ai loro occhi le geometriche piantate padane, le possessioni olivate della terra di Bari, i vigneti scoscesi a terrazze delle Cinque terre e gli agrumeti della costiera amalfitana, gli orti fertilissimi delle terre vulcaniche circumvesuviane, i «giardini» di aranci e limoni della Conca d'oro palermitana, le alberate collinari tosco-umbro-marchigiane.

Certamente qui la rivoluzione agronomica ed il cosiddetto sistema di Norfolk tarderanno molto a farsi strada. Ma questa tecnica «arretrata», stratificata e cristallizzata nel paesaggio agrario italiano, che è costata la fame e si è realizzata con il lavoro di milioni di contadini italiani nell'arco di quattro secoli, pare oggi riprendersi una sorta di rivincita. Il paesaggio agrario così profondamente mutevole, la grande biodiversità naturale depositata da millenni nel mondo mediterraneo, la stessa straordinaria varietà dei prodotti alimentari che i coltivatori italiani hanno saputo elaborare per sopravvivere con gli avari frutti della loro terra, stanno diventando oggi, nel XXI secolo, risorse dal crescente valore. V'è da augurarsi che il progresso tecnico, almeno per le campagne italiane, rallenti un poco.

## BIBLIOGRAFIA

- Agricoltura e aziende agrarie nell'Italia centro-settentrionale (secoli XVI-XIX)*, Atti del Convegno (Trento, 4-6 giugno 1981), a cura di G. Coppola, Milano, 1983.
- AMBROSOLI M., *Scienziati, contadini e proprietari. Botanica e agricoltura nell'Europa occidentale, 1350-1850*, Torino, 1992.
- ANSELMI S., *Agricoltura e mondo contadino*, Bologna, 2001.
- ANSELMI S., *Chi ha letame non avrà mai fame*, t. 2, Quaderni di «Proposte e ricerche», n. 26, 2000.
- ANSELMI S., *La ricolonizzazione agricola dei secoli XIV e XV*, in *Economia e società: le Marche tra XV e XX secolo*, a cura di S. Anselmi, Bologna, 1978, pp. 9-56.
- AYMARD M., *Commerce et production de la soie sicilienne au XVI-XVII siècles*, «Mélanges d'Archéologie et d'Histoire de l'École française de Rome», Roma, 1965.
- AYMARD M., *Il commercio dei grani nella Sicilia del '500*, «Archivio storico per la Sicilia Orientale», LXXII, 1976, fasc. I-III, pp. 7-40.
- AYMARD M., *La fragilità di un'economia avanzata: l'Italia e le trasformazioni dell'economia*, in *Storia dell'economia italiana, II, L'età moderna: verso la crisi*, a cura di Ruggiero Romano, Torino, 1991, pp. 5-137.
- AYMARD M., *La transizione dal feudalesimo al capitalismo*, in *Storia d'Italia. Annali, 1, Dal feudalesimo al capitalismo*, Torino, 1978, pp. 1133-1192.
- AYMARD M., *Rendements et productivité agricole dans l'Italie moderne*, «Annales ESC», 1973, n. 2, pp. 475-498.
- BARBERA G., DI ROSA M., *Il paesaggio agrario della Valle dei Templi*, «Meridiana. Rivista di storia e scienze sociali», 37, aprile 2000, pp. 83-98.
- BARSANTI D., ROMBAI L., *La «guerra delle acque» in Toscana. Storia delle bonifiche dai Medici alla riforma agraria*, Firenze, 1986.
- BASINI G. L., *L'azienda agraria del monastero dei santi Pietro e Prospero di Reggio Emilia (sec. XVII-XVIII). Prime indagini*, «Quaderni storici», 39, 1978, pp. 955-975.
- BASINI G. L., *Luomo e il pane: risorse, consumi e carenze alimentari della popolazione modenese nel Cinque-Seicento*, Milano, 1970.
- BATTISTINI F., *Gelsi, bozzoli e caldaie. L'industria della seta in Toscana tra città, borghi e campagne (sec. XVI-XVIII)*, Firenze, 1998.
- BATTISTINI F., *La diffusione della gelsibachicoltura nell'Italia centro-settentrionale: un tentativo di ricostruzione*, «Società e storia», XV, 1992, pp. 393-400.
- BEVILACQUA P., *Tra natura e storia. Ambiente, economie, risorse in Italia*, Roma, 1996.
- CATTINI M., *In Emilia orientale: mezzadria Cinquecentesca e mezzadria settecentesca. Continuità o frattura? Prime indagini*, «Quaderni storici», 39, 1978, pp. 864-881.
- CAZZOLA F., *Lo sviluppo storico delle bonifiche idrauliche*, in *Un Po di terra. Guida all'ambiente della bassa pianura padana e alla sua storia*, a cura di C. Ferrari e L. Gambi, Reggio Emilia, 2000, pp. 487-515.
- CHITTOLINI G., *Alle origini della «grandi aziende» della bassa lombarda. L'agricoltura dell'irriguo fra XV e XVI secolo*, «Quaderni storici», 39, 1978, pp. 828-844.
- COPPOLA G., *Il mais nell'economia agricola lombarda (dal secolo XVII all'Unità)*, Bologna, 1979.
- DAY J., *Uomini e terre nella Sardegna coloniale, XII-XVIII secolo*, Torino, 1987.

- DI VITTORIO A., *Esportazioni pugliesi nella prima metà del XVIII secolo: le saccarie*, «Quaderni storici», 13, 1970, pp. 161-187.
- FINZI R., *Civiltà mezzadrile. La piccola coltura in Emilia-Romagna*, Roma-Bari, 1998.
- GALASSO G., *Economia e società nella Calabria del Cinquecento*, Napoli, 1967.
- GALASSO G., *Strutture sociali e produttive, assetti culturali e di mercato dal secolo XVI all'Unità*, in *Problemi di storia dell'agricoltura meridionale nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981, pp. 159-172.
- GAMBI L., *I valori storici dei quadri ambientali*, in *Storia d'Italia*, I, Torino, 1972, pp. 5-60.
- GASPARINI D., *Una «provvida gloria» regionale: il mais nel Veneto*, estr. da «Venetica. Annuario di storia delle Venezia», 2000.
- GIORGETTI G., *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agrari dal secolo XVI a oggi*, Torino, 1974.
- GRENDI E., *Genova alla metà del Cinquecento: una politica del grano?*, «Quaderni storici», 13, 1970, pp. 106-160.
- HERLIHY D., KLAPISCH-ZUBER CH., *I toscani e le loro famiglie. Uno studio sul catasto fiorentino del 1427*, (traduz. italiana), Bologna, 1988.
- KLAPISCH-ZUBER CH., *Villaggi abbandonati ed emigrazioni interne*, in *Storia d'Italia*, 5/1, Torino, 1973, pp. 311-364.
- LANDI F., *La pianura dei mezzadri. Studi di storia dell'agricoltura padana in età moderna e contemporanea*, Milano, 2002.
- LAUDANI S., *La Sicilia della seta. Economia, società e politica*, Catanzaro, 1996.
- LEPRE A., *Azienda feudale e azienda agraria nel Mezzogiorno continentale fra '500 e '800*, in *Problemi di storia dell'agricoltura meridionale nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981, pp. 27-40.
- LEPRE A., *Feudi e masserie. Problemi della società meridionale nel '600 e nel '700*, Napoli, 1973.
- LEPRE A., *Terra di Lavoro nell'età moderna*, Napoli, 1978.
- LEVI G., *Innovazione tecnica e resistenza contadina: il mais nel Piemonte del '600*, «Quaderni storici», 42, 1979, pp. 1092-1100.
- LEVI G., *L'energia disponibile*, in *Storia dell'economia italiana*, II, *L'età moderna: verso la crisi*, a cura di R. Romano, Torino, 1991, pp. 141-168.
- LUTTAZZI GREGORI E., *Un'azienda agricola in Toscana nell'età moderna: il Pino, fattoria dell'ordine di Santo Stefano (secoli XVI-XVII)*, «Quaderni storici», 39, 1978, pp. 882-908.
- MACRY P., *La questione annonaria negli antichi stati italiani*, «Quaderni storici», 25, 1974, pp. 236-246.
- MALANIMA P., *La fine del primato. Crisi e riconversione nell'Italia del Seicento*, Milano, 1998.
- MARINO J.A., *L'economia pastorale nel Regno di Napoli*, a cura di L. Piccioni, Napoli, 1992 (trad. it.).
- PACI R., *La scala di Spalato e la politica veneziana in Adriatico*, «Quaderni storici», 13, 1970, pp. 48-105.
- PACI R., *Rese, commercio ed esportazione dei cereali nella legazione d'Urbino nei secoli XVII e XVIII*, «Quaderni storici», 28, 1975, pp. 87-150.
- PALLANTI G., *Rendimenti e produzione agricola nel contado fiorentino: i beni del monastero di Santa Caterina, 1501-1689*, «Quaderni storici», 39, 1978, pp. 845-863.
- PONI C., *Fossi e cavedagne benedicon le campagne*, Bologna, 1982.
- PONI C., *Gli aratri e l'economia agraria nel bolognese dal XVI al XIX secolo*, Bologna, 1964.

- Problemi di storia dell'agricoltura meridionale nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981.
- PULT QUAGLIA A.M., *Per provvedere ai popoli. Il sistema annonario nella Toscana dei Medici*, Firenze, 1990.
- ROTELLI C., *Rendimenti e produzione agricola nell'imolese dal XVI al XIX secolo*, «Rivista storica italiana», LXXX, fasc. I, marzo 1968, pp. 107-129.
- RUSO S., *Grano, pascolo e bosco in Capitanata tra Sette e Ottocento*, Bari, 1990.
- SERENI E., *Agricoltura e mondo rurale*, in *Storia d'Italia*, I, Torino, 1972, pp. 136-252.
- SERENI E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, 1961.
- TINO P., *Campania felice? Territorio e agricolture prima della «grande trasformazione»*, Catanzaro, 1997.
- UGOLINI P., *Il podere nell'economia rurale italiana*, in *Storia d'Italia. Annali*, 1, *Dal feudalesimo al capitalismo*, Torino, 1978, pp. 715-807.
- VECCHIATO F., *Pane e politica annonaria in Terraferma veneta tra secolo XV e secolo XVIII (il caso di Verona)*, Verona, 1979.
- VERGA M., *La «Sicilia dei feudi» o «Sicilia dei grani» dalle «Wüstungen» alla colonizzazione interna*, «Società e storia», 3, 1978, pp. 563-579.
- VERGA M., *Rapporti di produzione e gestione dei feudi nella Sicilia centro-occidentale*, in *Problemi di storia dell'agricoltura meridionale nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981, pp. 73-89.
- VISCEGLIA M. A., *Commercio e mercato in Terra d'Otranto nella seconda metà del XVIII secolo*, «Quaderni storici», 28, 1975, pp. 151-198.
- VISCEGLIA M.A., *L'azienda signorile in terra d'Otranto nell'età moderna (XVI-XVII secolo)*, in *Problemi di storia dell'agricoltura meridionale nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981, pp. 41-71.
- ZANGHERI R., *Agricoltura e contadini nella storia d'Italia. Discussioni e ricerche*, Torino, 1977.
- ZOTTA S., *Momenti e problemi di una crisi agraria in uno «stato» feudale napoletano (1585-1615)*, in *Mélanges de l'école française de Rome*, Roma, 1978.



BIAGIO SALVEMINI

## L'ALLEVAMENTO

UN MONDO RESIDUALE?

Le sintesi di storia delle campagne di età moderna ripropongono con insistenza, con le eccezioni e deviazioni canoniche, l'immagine dell'allevamento come un mondo che viene progressivamente marginalizzato dalla tirannia della cerealicoltura e vede messa in discussione la sua autonomia economica ed antropologica.

Gli snodi essenziali di questo racconto a grandi campate mi paiono presentabili, grosso modo, come segue. Tornata demograficamente 'piena' dopo la grande crisi trecentesca, l'Europa centro-occidentale triplica la sua popolazione nei secoli della cosiddetta piccola glaciazione, che fra metà Cinquecento e metà Ottocento riduce di circa mezzo grado la temperatura media e peggiora le rese, senza realizzare mutamenti sconvolgenti delle tecniche della produzione primaria. Di conseguenza la domanda di cibo si esprime con una urgenza spesso drammatica, e spinge irresistibilmente i campi a grano, capaci di una produttività in termini di calorie ben più alta di quella della produzione animale, ad invadere gli spazi delle colture 'minori', del *saltus*, dell'allevamento vagante. La dieta delle masse rurali cambia drasticamente, la carne in particolare diventa rara e si connette alle occasioni cerimoniali e festive. A sua volta la prepotenza della cerealicoltura conduce all'*impasse* classica dei «sistemi agrari tradizionali europei». Divenuta una priorità assoluta essa, da un lato, determina una omogeneizzazione delle colture rendendole meno aderenti alle «nuances locales ou régionales de l'espace»<sup>1</sup> e quindi incapaci di sfruttare le potenzialità del mosaico ecologico regionale; dall'altra scompensa il ciclo dell'azoto impedendo al tempo stesso che esso venga sostenuto nell'unico modo possibile date le tecniche a disposizione, ossia con

---

<sup>1</sup> R. DELORT, F. WALTER, *Histoire de l'environnement européen*, Paris, 2001, pp. 232 e 243.

l'apporto dei fertilizzanti organici derivanti dalla produzione animale. Di conseguenza la terra, sottoposta a colture defaticanti, ha bisogno di riposo, la produttività media per unità di seme e di superficie si riduce, la spinta ad invadere nuovi spazi si autoalimenta con effetti distruttivi sull'ambiente. La rottura del circolo vizioso innescato dalla tirannia del grano, secondo una linea riproposta dalla agronomia italiana di prima età moderna, prevede il recupero del contributo dell'allevamento all'agricoltura nel nuovo contesto in cui l'incolto ed il pascolo vago non assediano più i campi, come nell'Europa dell'uomo raro, ma sono ricacciati a quote altimetriche sempre maggiori dalla «furia del dissodare»: ossia l'inserimento della produzione di foraggio nelle rotazioni agrarie, e la conseguente conduzione del mondo dell'allevamento alla stanzialità ed al ruolo di parte integrante dell'azienda agricola. Ma tutto questo richiede per i produttori ed i consumatori spazi di manovra spesso non disponibili, dal momento che, nell'immediato, i prati artificiali sono in concorrenza diretta col grano, e cominciano a produrre effetti sistemici positivi in tempi spesso non congruenti con la disponibilità di capitali, le scadenze dei contratti, i vincoli delle annone, in generale con la complessità della decisione economica in un ambiente istituzionale funestato dalla persistente incertezza dei diritti proprietari e da alti costi di transazione.

È intorno a questo nodo che andrebbero strutturandosi le vie «nazionali» allo sviluppo, cioè intorno ai modi, ai tempi, all'intensità dell'ineluttabile ridimensionamento degli spazi fisici ed economici e, al tempo stesso, dell'autonomia sociale e culturale e della produzione animale. Il caso italiano si presenta, in qualche misura, 'deviante', sembra gravitare verso situazioni 'mediterranee' piuttosto che 'europee'. Se in pezzi della pianura irrigua lombarda si realizzano precoci ed efficaci connubi fra agricoltura e produzione animale nel quadro di forme capitalistiche di organizzazione aziendale, le tre maggiori pianure peninsulari – la Maremma toscana, la Campagna romana ed il Tavoliere pugliese – non vedono prevalere il modello 'francese' del villaggio cerealicolo contadino in cui ciascun *ménage* alleva qualche capo di bestiame rude o domestico inserito nei cicli di chiusura ed apertura dei campi ed affidato al pastore comunitario: esse sono sequestrate per via istituzionale a favore della forma di allevamento più incompatibile con l'agricoltura, la transumanza ovina a lunga distanza. A causa di questo «scandalo» la fame di cereali deve essere soddisfatta investendo massicciamente i vastissimi spazi collinari e di montagna bassa della penisola, segnati da «vocazioni» diverse dalla cerealicoltura e comunque da condizioni pedologiche e climatiche sfavorevoli all'allevamento stanziale: i ritmi pigri del podere colonico centro-settentriona-



le e del latifondo feudale meridionale poggiano anche su una fondamentale carenza di animali da lavoro, oltre che da ingrasso e da latte. D'altro canto l'allevamento vede ridursi il suo peso complessivo economico e sociale, ma mantiene una sua autonomia spaziale e sociale, contrapponendosi frontalmente all'universo agricolo. Nel secondo Settecento, con il delinearci del concetto di sviluppo ed il diffondersi della pratica culturale della comparazione fra paesi sul piano della «pubblica felicità», gli intellettuali riformatori cominciano a presentare il caso italiano con i connotati dell'arretratezza, fondando una robusta tradizione analitica che giunge agli storici odierni: la vicenda dell'allevamento può essere così un punto di osservazione non secondario per tornare oggi a raccontare la «fine del primato» dell'economia italiana.

Le pagine che seguono rinunciano a riproporre o a confutare questa storia. Esse hanno un andamento *pointilliste*, sia perché vogliono dare una qualche idea dei risultati di alcune ricerche puntuali, sia perché, d'accordo in questo con settori importanti della stessa storia economica, sono percorse da dubbi sulla pertinenza e sulla efficacia conoscitiva di analisi che ricostruiscono retrospettivamente vie «nazionali» allo sviluppo classificandole a seconda della distanza dai modelli risultati vincenti. Questo scritto intende piuttosto attirare l'attenzione sulla straordinaria ricchezza di forme produttive, sociali, istituzionali, territoriali in cui la produzione animale vive nei secoli della tirannia del grano. Nella violenta fratturazione dello spazio italiano, nell'alternarsi rapido di pianure alluvionali, terrazze fluviali, pendii produttivi situati a quote altimetriche anche assai diverse, l'omogeneizzazione cerealicola trova limiti diffusi e si esprime in una grande ricchezza di dettaglio, e l'allevamento può insinuarsi in modi che spesso smentiscono la sua immagine di mondo chiuso e residuale: esso si presenta come un luogo di elaborazione di forme variegata ed ibride di uso e riproduzione di risorse preziose, è percorso da mutamenti adattivi o da trasformazioni incisive lungo sentieri ed in tempi non canonici, scatena conflittualità acute che mobilitano poteri centrali e locali e producono gruppi, identità, gerarchie sociali e territoriali. In generale la produzione animale di antico regime vive in un universo normativo ed istituzionale di straordinaria densità e complessità, che non è utile liquidare frettolosamente, secondo una linea seguita spesso dagli storici riprendendo la polemica politica settecentesca, come impedimento a scelte razionali e costo aggiuntivo per i bilanci aziendali. Situata nel contesto delle relazioni in cui vive quotidianamente, essa appare uno snodo decisivo dei processi di costruzione politica ed economica dei territori di antico regime e degli stessi sconvolgimenti che li investiranno nei decenni fra Sette e Ottocento.

## PRATICHE E SAPERI

Fra l'integrazione piena di agricoltura ed allevamento nella cascina della piana irrigua lombarda da un lato, e dall'altro l'opposizione aggressiva delle pastorizie della transumanza sarda alla stutturazione agricola delle campagne ed alla stessa trama dell'insediamento, si collocano una miriade di contaminazioni e rapporti che sono alla base della costruzione dei paesaggi rurali. Ricordiamone per cenni alcuni percorrendo da Nord a Sud il mosaico regionale italiano.

Al di sopra della «linea gotica» che dividerebbe l'Italia continentale dei bovini e dei suini da quella mediterranea della tradizione pastorale, la catena alpina, riscattata nella storiografia recente dalle interpretazioni miserabilistiche e riproposta come un ambiente di insediamento saldamente strutturato e regolato da bassi tassi demografici, poggia la sua economia sulla utilizzazione multipla di risorse scarse, in cui la pecora è tutt'altro che assente. «Il medesimo paesano – scrive a proposito dell'alto comasco Melchiorre Gioia, uno dei maggiori costruttori di immagini pessimistiche dell'economia montana – è talvolta nel tempo medesimo proprietario, mezzatico, affittuario, livellario a patti diversi con diversi padroni in terreni simili»<sup>2</sup>, oltre che utilizzatore dei vasti demani comunali che si inerpicano verso le cime. Il patto mezzadrile montano non ha nulla a che fare con quello, ad esempio, della Brianza collinare esaltato dagli scrittori di cose rustiche del tempo: esso si inserisce nel fitto intrecciarsi di contratti con prestazioni in natura o in denaro e di diritti d'uso e di possesso delle risorse, e spinge ad una utilizzazione intensiva degli spazi. Resi coltivabili dalla vanga, dalla zappa, dall'aratro leggero trainato non di rado dalle donne, i fazzoletti di terra montana ospitano colture diverse – i grani, il gelso, la vite, l'ulivo – che sembrano ostacolarsi vicendevolmente. Inoltre essi ricevono scarso soccorso dai molti capi di bestiame che disperdono le torme nei vasti spazi non coltivabili: le capre che sfidano le normative avverse soccorrendo, con le loro scarse pretese, soprattutto i «poveri», le pecore che contendono non di rado gli alpeggi ai bovini nonostante il diverso regime alimentare ed il rischio di epizoozie, le vacche, stanziali o affidate d'estate ai fittavoli dei pascoli alti comunali (gli *alpierti*), preferite sulle quote più elevate ai buoi perché consentono un ventaglio di usi più ampio – dal lavoro agricolo

<sup>2</sup> G. GALLI, *L'evoluzione mancata dell'agricoltura*, in *Da un sistema agricolo a un sistema industriale: il comasco dal '700 al '900*, vol. I, *Il difficile equilibrio agro-manifatturiero (1750-1814)*, a cura di Sergio Zaninelli, Como, 1987, p. 89.

alla fabbricazione dei formaggi alla riproduzione, alla macellazione. Tutto questo produce un calendario densissimo, assai diverso da quello della agricoltura e dell'allevamento specializzato, nel quale, data la scarsità relativa di uomini largamente impegnati in migrazioni temporanee anche a lunga distanza, vi gioca spesso un ruolo centrale la manodopera femminile. Al suo interno non c'è posto per pratiche dell'allevamento codificate nella letteratura agronomica: i prati sono quasi del tutto assenti, le bestie ricoverate in inverno in povere stalle devono essere alimentate, oltre che con la foglia, con erbe strappate con le mani più che col falchetto da sponde scoscese sfidando il pericolo delle frane, il letame non viene regolarmente raccolto.

Ma si tratta di forme di produzione che non danno senso se separate ed astratte da quel calendario: il loro risultato economico, afferma Gauro Coppola a proposito in particolare della porzione centro-orientale dell'arco alpino, è calcolabile solo componendo le quote di molte micro-attività che, nel loro insieme, rendono pensabile «un progetto di stabilità» di lungo periodo, equilibri produttivi confacenti con un rapporto aspro con la natura che nel Settecento appaiono pienamente dispiegati. D'altro canto è possibile scorgere un ordine nel groviglio di queste pratiche. Sulle Alpi umide, scrive Coppola, il cardine del sistema è l'allevamento bovino, collocato al centro di forme di utilizzo delle risorse che, nella loro varietà, gravitano verso «modelli esemplari», comportamenti ottimali che permettono alla componente maschile della forza lavoro di sostituire le migrazioni lunghe con una mobilità breve e ritmata, riducono le spese per l'acquisto di cibo e garantiscono in una qualche misura il successo economico. La residenza della famiglia, il *maso*, è al tempo stesso la stazione inferiore di uno spazio distinto in tre livelli altimetrici che custodiscono le risorse da attivare. Attorno alla abitazione ed alle stalle, c'è un cortile per l'allevamento minuto, un orto, un pezzo di terra seminabile, un prato segatzio, un pezzo di bosco privato o comunale. L'armento è stabulato in inverno, quando consuma il fieno del prato ed il foraggio fornito dagli alberi a foglie decidue del bosco e produce letame che concima i coltivi del maso; allo scioglimento delle nevi è condotto al *maggenno*, una stazione di pascolo più alta, su terra boschiva pubblica o privata, dalla quale è possibile il rientro notturno nelle stalle; all'inizio dell'estate, e per due-tre mesi, mentre i componenti maschili e femminili della famiglia si affaccendano attorno al maso, il bestiame grosso viene di solito affidato ad un allevatore a turno o ad un salariato stagionale per la monticazione su pascoli comunali a quote elevate, dotati di strutture collettive – le *malghe* – in cui si producono comunitariamente latticini da ridistribuire ai singoli allevatori.

Le mille possibili deviazioni dal «modello esemplare» configurano casi di minore presa sull'ambiente locale e l'ampliamento dello spazio fisico di reperimento delle risorse da parte delle famiglie. L'attività di allevamento può ad esempio ridursi all'alpeggio di bestie da carne acquistate in primavera e rivendute all'inizio dell'inverno lucrando sulla differenza di peso, e richiedere l'integrazione nella stagione fredda di mestieri interstiziali esercitati, spesso in contesti lontani e del tutto estranei alla montagna, dai maschi della famiglia. Ma fra il circuito breve maso-malga e quelli delle migrazioni lunghe che rendono intermittente la pratica della produzione animale, ci sono circuiti spaziali che si ampliano assegnando ai suoi protagonisti il profilo dell'allevatore a tempo pieno e proponendo rapporti con le pratiche agricole non più all'interno dell'azienda familiare, ma fra aziende diverse dei due settori. Vi fa riferimento lo Scaltrito, l'esperto del settore nei dialoghi di Agostino Gallo, che preferisce non comprare vitelli da ingrassare d'estate sui prati alti, e si procura invece mucche a buon mercato della Valcamonica o dei Grigioni per farle svernare in piano nutrendole del foraggio dei prati privati e fornendo ai proprietari letame prezioso. La strategia dello Scaltrito si fonda su un elemento strutturale e di lungo periodo della grande agricoltura della piana padana, irrigua e no: la sovrabbondanza delle risorse foraggere in aziende che, sebbene dotate di ampi «prati a vicenda» e «stabili», non sempre, e comunque cautamente, si avviano a collocare al centro della loro attività la produzione di burro e formaggio, e che limitano, oltre al numero delle vacche, anche quello dei buoi per i forti rischi di epizootie. Così, oltre ad essere venduto ai macellai di città e borghi come alimento dei buoi «da grassa», il sovrappiù di foraggio di pianura prospetta integrazioni con le ampie risorse pascolative degli alpeggi, rese possibili dal basso costo del trasporto delle bestie, non a caso indicate a volte nei documenti come «semoventi». Forme di transumanza bovina sono diffuse lungo l'arco alpino e realizzano rapporti di vario genere con le aziende agricole padane. Nei caso dei *bergamini*, la connotazione montana dell'impresa rimane solida: spesso originari e radicati in ambienti alpini, proprietari e conduttori, con l'ausilio di manodopera avventizia per i periodi cruciali dell'annata, di grosse mandrie a cui aggiungono capi sparsi di altri montanari pattuendo con questi la ripartizione dei prodotti, i bergamini salgono d'estate sugli alpeggi comunali e scendono in inverno ad acquistare il fieno o ad usufruire dei pascoli di pianura. Nel basso Saluzzese, viceversa, i *margari* sembrano stringere rapporti più intensi con l'azienda agricola, in particolare dove questa produce grandi quantità di fieno destinato al mercato urbano: a Caramagna i proprietari che vogliono risparmiarsi almeno in parte il tra-

sporto in città del prodotto forniscono loro, oltre al fieno, casa, stalla, legna e pascolo sui prati a trifoglio, ed i margari, oltre a lasciare letame per prati e coltivi, accudiscono anche al bestiame dell'azienda ed a volte pagano il fitto dei prati col burro e formaggio da essi stessi prodotto. Non a caso nel 1777, dei 27 margari forestieri agenti nel centro, ben 17 vi rimangono per tutto l'anno invece di tornare a primavera sui pascoli montani.

L'allevamento ovino sembra più ubiquitario e, al tempo stesso, meno formalizzabile in «modelli esemplari». Ampiamente distribuite in minuscoli greggi familiari – da 2 a 10 capi a famiglia nel comasco fra Sette e Ottocento – le pecore non sempre sostengono mestieri e circuiti specializzati: spesso le troviamo insieme al bestiame grosso sugli alpeggi o in pianura perché il loro latte, mescolato a quello di vacca, renda più saporito, grasso e conservabile il formaggio; in particolare dove la montagna degrada verso la costa, esse si muovono in piccole «transumanze di reciprocità», dirette ed inverse, fra i pascoli alti ed i litorali, dove i pastori dell'interno, giunti ai pascoli invernali proprio nel tempo della maturazione delle olive, possono anche convertirsi in raccoglitori. Le transumanze più lunghe e quantitativamente consistenti conservano un carattere interstiziale sia sul lato alpino, dove il rapporto col maso è debole e produce una quantità scarsa di letame utilizzabile per concime, sia in pianura. Qui la loro presenza dà vita ad un secolare conflitto fra quanti vogliono difendere i coltivi e le risorse collettive ricacciando stabilmente le pecore in montagna o stabulandole, ed i piccoli coltivatori, spesso essi pure allevatori di qualche capo, che dalle notti di presenza delle greggi montane sui loro campi ricavano redditi e letame altamente apprezzato: paragonabile addirittura alla colombina, secondo i contadini dei canapai e delle melonare del bolognese. L'incapacità di risolvere fin ben dentro l'Ottocento il problema del *pensionatici*, le terre venete vincolate al pascolo ovino invernale, è indizio, oltre che di una incisività scarsa del movimento riformatore della repubblica di San Marco, della rilevanza degli interessi che le pecore comuni feltrine o padovane, tanto disprezzate dalla nuova agronomia, sanno mobilitare in un ambiente classico del predominio dei cereali. Scendono del resto verso la pianura dell'Adige le pecore del Monte Baldo, dei monti Lessini e dell'Altipiano dei Sette Comuni, che nel loro insieme producono la transumanza non istituzionalizzata in dogane statali più importante e strutturata della penisola: a differenza dell'altra grande transumanza non istituzionalizzata, quella sarda, essa stringe rapporti di reciprocità positiva in pianura, e, soprattutto, dissemina lungo le valli di collegamento – quelle del Chiampo e la Valdagno – manufatti di lane di modesta qualità che fanno

mettersi in qualche misura al riparo dalle alterne vicende del lanificio urbano europeo e sono destinate ad un grande avvenire.

Nel podere mezzadrile, la forma di organizzazione della produzione che veicola la preminenza della cerealicoltura nell'ambiente della policoltura collinare dell'Italia centrale, la marginalizzazione e la subordinazione dell'allevamento all'agricoltura sembra un elemento fondante del sistema. «La mezzadria – scrive Sergio Anselmi – è una struttura economica rigorosa che, a tecniche ferme (...), non consente sostanziali modificazioni nelle terre bene appoderate. La misura dei predii, la misura delle famiglie coloniche, la forza del lavoro animale, la dimensione della casa e degli annessi debbono inserirsi precisamente nella dimensione aziendale»<sup>3</sup>. Del bestiame, che è ben al di sotto dell'equazione della mezzadria «grassa» – 1 ettaro, 1 uomo, 1 bovino – si lamenta di continuo la scarsezza, ma solo in quanto «macchina da lavoro e da ingrassare», «male necessario» per far andare gli aratri, ai quali non è raro trovare aggiogate le vacche. Dunque non solo la emarginazione della pecora e delle mandrie vaganti di suini, che costituiscono l'altra faccia dell'emergere dell'organizzazione mezzadrile dello spazio, ma anche scarsità di vacche da latte rispetto ai buoi ed alle vacche da frutto e da corpo, e quindi una assai ridotta la produzione lattiero-casearia. La subordinazione contrattualmente fissata della produzione animale a quella agricola dà vita ad una stabulazione estesa del bestiame, sulla collina toscana continua per tutto l'anno, ben distante dai canoni dell'allevamento «razionale». Nelle stalle del podere medio (12,5-13 ettari) della più grande fattoria dello Scrittoio delle Possessioni granducali, situata al confine fra l'area della mezzadria classica e la maremma pisana, ai primi dell'Ottocento troviamo un paio di manzi, 4-5 vacche, 3-4 vitelli, 1 cavalla, tutti nutriti del «frescume» degli erbai aziendali primaverili ed autunnali solo, rispettivamente, fra maggio e giugno e fra agosto e settembre, e devono accontentarsi per tutto il resto dell'anno di un «seccume» in buona parte acquistato sul mercato insieme a tutta la lettiera. Ed a questa azienda avara di foraggio, il suo bestiame risulta avaro di concime, provocando altre spese per «conci, pollina e pozzonero».

Lungi dall'essere un punto di equilibrio fra gli interessi del conduttore e quelli del proprietario del podere, come nell'ideologia mezzadrile, questo regime della stalla colonica vive in una situazione di tensione instabile. In Toscana le scorte vive sono parte del capitale poderale compreso nel contratto

<sup>3</sup> S. ANSELMINI, *Agricoltura e mondo contadino*, Bologna, 2001, pp. 51-2.

di mezzadria, altrove sono più spesso conferite dal mezzadro che, essendo raramente in grado di accedere alla proprietà di bestiame grosso, lo prende in fitto a canone o a soccida dal padrone del podere o da altri proprietari dotati di più bestiame di quello che possono affidare ai propri coloni, con tutti i patti soliti che dovrebbero garantire lucri aggiuntivi al concedente: quando muore un animale occorre portarne la pelle al proprietario, se l'animale viene rubato il proprietario deve essere risarcito, non si possono usare le bestie se non nelle attività specificate («battere e carreggiare il grano e vendembiare»), e così via. La tendenza del mezzadro è quella di puntare a restringere superficie, concimazione e cura della produzione granaria e di quella arborea ed arbustiva a vantaggio dell'erba, non solo quando è lui direttamente a conferire il bestiame, ma a volte anche quando esso è parte dell'azienda, dal momento che è possibile ricavarne risorse che sfuggono al comparto, sia da autoconsumare come il latte, che da vendere sul mercato. E a ridosso o sui contorni delle pratiche dell'allevamento si concentra la percezione della «furbizia» e dell'«avidità» dei villani da parte di una pubblicistica proprietaria di secondo Settecento ormai disingannata sulla loro capacità di conservare i valori sani della tradizione: essi «fanno carreggi fuor di colonia con i buoi che s'hanno in fitto dal padrone»; rubano e vendono in piazza legna, paglia, fieno, strame, palombina sottratta alla colombaia; mangiano gli animali del podere e fingono che sono morti di malattia; danneggiano infine con le bestie i seminati, opera nella quale si distinguono i ragazzi dei coloni, che bene sarebbe fossero «carcerati ed espiati nel secondo giorno con dodici snervate a culo nudo sul cavalletto»<sup>4</sup>.

Negli interstizi della rigorosa organizzazione mezzadrile è comunque possibile al colono realizzare in proprio ed alla luce del sole pratiche vistose di produzione animale non finalizzate alla realizzazione e conservazione di «macchine da lavoro» dell'azienda. Quelle autoconsumatrici del cortile, spesso previste dal patto colonico ma con corrisposta simbolica o vantaggiosa per il conduttore (le «regalie»), riguardano a Collesalveti, per ogni podere, piccioni, conigli, anatre, una trentina di polli, uno o due maiali; altrove sono presenti anche pecore e capre. Altre pratiche, più autonome dal patto colonico, puntano direttamente al reddito monetario. Si guardi al mercato di Borgo a Buggiano, uno dei grandi centri di approvvigionamento dei macellai toscani.

---

<sup>4</sup> L. ROSSI, «*Il villano smascherato*»: lusso, malizie e furti nella manualistica agronomica, «Proposte e ricerche», n. 48, 2002, pp. 106-112.

ni in età medicea. Fa capo ad esso una attività di ingrasso dei bovini considerata «la più bella rendita della pianura della Valdinievole», che integra le risorse delle colline e delle pianure asciutte della zona con quelle della parte più bassa ed umida, in particolare il Padule, e colloca i mezzadri dentro un circuito mercantile imponente: grossi trafficanti di bestiame soprattutto del pistoiese e del Valdarno inferiore vendono al mercato di Borgo «lattoni» o «vitelli da ristallo» di provenienza spesso lombarda ai mezzadri delle colline, i quali, dopo lo svezamento, li rivendono ai mezzadri con poderi umidi e quindi con maggiore disponibilità di foraggio; questi ultimi, infine, tornano ancora una volta al mercato per consegnarli ingrassati ai mercanti ed ai macellai di Livorno, Pisa, Pistoia. Secondo la regola che i bovini della stalla colonica sono pochi ed al servizio dell'agricoltura, in questi poderi non c'è riproduzione, e tuttavia vi circola una grande quantità di bestiame estraneo alle logiche aziendali codificate.

L'insieme di queste forme 'marginali' di produzione animale ha probabilmente non poco a che fare con la famosa plasticità dell'organizzazione mezzadrile, con la sua capacità di aderire ad ambienti diversi e congiunture difficili con conversioni rapide, poco costose dal punto di vista proprietario e non catastrofiche.

Nell'ambiente della collina e delle pianure costiere centro-meridionali e siciliane non mancano situazioni in cui un insediamento poggiato su una miriade di piccoli borghi, casali e villaggi si accompagna ad una utilizzazione intensiva del suolo fondata sulla azienda colonica che coniuga policoltura ed allevamento, autoconsumo e produzione per il mercato: l'esempio canonico presso gli scrittori di cose rustiche è quello della Terra di Lavoro a ridosso di Napoli; la parte meridionale di Terra d'Otranto, verso la punta estrema della Puglia, presenta casi simili. Ma nelle ampie zone segnate dal predominio del grano e del pascolo vago, ed in quelle ristrette dell'agricoltura specializzata e mercantilizata dell'albero, gli intrecci fra le pratiche della produzione agricola e quelle della produzione animale si allentano. Insieme al mondo delle dogane pascolatorie, è questo l'ambiente in cui trova elementi consistenti di prova la tesi di un mondo rurale nazionale funestato sul lungo periodo dalla estraneità economica ed antropologica fra agricoltura e allevamento.

I grossi borghi dell'insediamento accentrato del Mezzogiorno continentale ed insulare vedono spesso le vie trasformarsi in aie in cui starnazza il pollame, e non vi mancano, in ricoveri provvisori collocati fra lo spazio pubblico e quello privato, l'uno e l'altro drammaticamente scarso, i conigli e qualche suino comprato giovane all'inizio dell'anno per essere ingrassato fino al Na-



tale seguente. Ma nei campi la promiscuità di uomini bestie e piante non è la regola. L'olivicoltura è prigioniera del dilemma che oppone ai danni provocati dalle greggi i vantaggi del loro letame e della fida. Laddove, come sulla costa barese meridionale, il paesaggio si sfilaccia, i campi a grano devono farsi spazio fra gli olivi e le terre salde collinari sono a ridosso del mare, la produzione animale locale può diventare un'opzione economica importante e suscitare conflitti di confine secolari: soprattutto sul declinare del XVII secolo, possono prosperarvi fin sulle rive le masserie di pecore e capre. Più a nord la coltura olearia satura il territorio con un mosaico serrato di appezzamenti spesso minuscoli, ed il bestiame tende ad essere espulso, oltre che dall'interno dell'azienda, dall'area nel suo complesso: non solo quello dei temuti «abruzzesi», per allontanare il quale fra Quattro e Cinquecento le università chiedono e ottengono privilegi collocati in bella vista nei *Libri Rossi*, ma anche quello locale trova ostacoli normativi e contrattuali, e deve far leva sulla avidità di qualche fittavolo che rischia l'ira del concedente vendendo il pascolo sotto gli ulivi per integrare redditi troppo scarsi. Anche l'approvvigionamento di carni delle città, in particolare quella di suino nel periodo di carnevale che costituisce una preoccupazione primaria delle università, deve fare i conti con una normativa statutaria aggressiva che regolamenta minutamente, nei «ristretti piccoli», le vie d'accesso, gli spazi pascolatori, i tempi di permanenza, le specie animali ed il numero di ciascuna specie. Le piccole greggi di pecore e capre che riescono a sopravvivere in questo contesto devono insinuarsi fra gli interstizi delle colture, pascolare nella macchia costiera e sui bordi delle strade, disperdendo escrementi preziosi in un ambiente in cui il concime è strutturalmente scarso, cosicché i contadini devono inviare sulle pubbliche strade figli ancora in tenera età con una sporta sotto il braccio, a raccogliere il letame dei soli animali che abbondano, gli equini.

Nei vasti paesaggi «a campi ed erba», viceversa, gli animali diventano una presenza costitutiva. Gli ovini dominano ovunque, limitando lo spazio degli animali concorrenti, in particolare dei suini, con i quali la convivenza è particolarmente difficile: ad esempio, nel Cinquecento la pattuizione di tempi di accesso differenziati nel bosco di Ruvo di Puglia fra i porci del feudatario e le pecore dei locati abruzzesi fallisce perché, dopo il passaggio nelle mandrie suine, non c'è più erba da brucare; e quando, all'inizio del Settecento, si tenta di rispondere alle grandi invasioni di cavallette nel Tavoliere precettando i porci del subappennino dauno, del Gargano, delle Murge, della Basilicata, perché lasciati al pascolo mangino anche le uova dei «bruchi», i pastori reagiscono con la violenza perché trovano le erbe strappate dalle ra-

dici. Ma ovunque le risorse sono sufficienti ad evitare contiguità strette, in particolare ovunque il bosco è una presenza significativa, l'allevamento suino è redditizio e trova sbocchi nella domanda urbana soprattutto nella fase precedente la quaresima, con forme contrattuali che affidano mandrie di animali a «buccheri» urbani che li nutrono e li macellano man mano, e consegnano ai proprietari il ricavato della vendita della carne di ciascun animale trattenendo il proprio compenso.

Ben più rimarcati e protetti sono gli spazi dei bovini: soprattutto animali da lavoro e, in subordine da carne, dato che qui i formaggi sono in larghissima parte pecorini e caprini. Il bue aratorio è percepito come bene assolutamente scarso rispetto ai bisogni agricoli: il suo costo incide profondamente sulla incerta convenienza del campo a grano, induce il conduttore ad eludere le norme contrattuali riguardanti il numero delle arature, allarga lo spazio della zappa grande al di là dei suoi ambienti di elezione – l'orto, la microazienda policulturale. Esso è perciò circondato di cure legislative, statutarie, consuetudinarie, private: i percettori e tesoriери provinciali non possono «exequire» quelli dei cittadini delle università che non pagano le imposte; le «mezzane» per il pascolo dei buoi delle aziende cerealicole costituiscono un caso di liceità indiscutibile della chiusura e recinzione della terra; le università devono a volte costituire «monti di bovi» a favore dei coltivatori e calmierare le giornate di aratura; la loro cura prevede integrazioni di foraggio gettato all'aperto sui percorsi del pascolo e strutture di ricovero che altri animali non hanno – dalle grandi stalle in muratura delle masserie in cui gli animali vengono condotti solo di notte o quando il tempo è cattivo, fino a quell'«embrione di stalla» che uno scrittore siciliano di primo Ottocento trova presso i piccoli coltivatori della piana di Catania come eredità saracena diffusa sulle sponde africane del Mediterraneo, costituito da una bica di paglia ed un piolo infisso in terra al quale, dopo il pascolo libero, si lega una zampa anteriore dei bovini di ritorno dal pascolo libero. D'altro canto sul possesso dei buoi aratori si fonda una articolazione della società del borgo numericamente limitata ma socialmente importante. Una delle molte accezioni del termine «massaro», diffusissima nel vocabolario rurale meridionale, fa riferimento al gruppo minoritario di lavoratori che posseggono o usano con formule contrattuali varie alcuni gioghi, e vendono il loro lavoro e quello dei loro animali, o a loro volta li cedono «ad menandum» e «ad laboratura». I loro datori di lavoro sono soprattutto i «bracciali» nei periodi assai ristretti necessari alle arature delle loro microaziende, troppo piccole per comportare la gestione in proprio di un bue per tutto l'anno e coltivate più spesso, lungo

il calendario agricolo, con la zappa o con aratri leggeri trainati da somari. Dovendo gestire gli animali nei lunghi periodi di inattività degli aratri ed essendo spesso privi di terra di loro possesso, queste figure del mondo agricolo investono anche in animali non utilizzabili come «macchine da lavoro» e finiscono spesso per sovrapporre al profilo di agricoltori quello di allevatori: oltre a piccoli greggi di pecore, è possibile trovare nel loro patrimonio mandrie di porci di decine, in qualche caso di centinaia di capi.

Si tratti di ovini, bovini o suini, inchieste e catasti – questi ultimi pedantemente impegnati ad elencare ogni bestia che non sia di bassa corte – ripropongono con insistenza l'immagine di una concentrazione del possesso elevatissima, senz'altro più forte di quella della terra, che la presenza dei massari non riesce a nascondere. A metà Settecento le risorse più importanti di Vico di Pantano, villaggio nella pianura campana fra Aversa e la foce del Volturno, sono nell'allevamento di buoi e vacche, ma, fra i 99 fuochi di bracciali sui 122 complessivi, due soltanto dichiarano un qualunque animale. A Minervino, situata fra i pascoli dei modesti rilievi calcarei pugliesi e quelli delle colline argillose lucane, a metà Settecento sono registrate 8.238 pecore e capre, delle quali 7.500 sono del Duca di Calabritto. A Ganci, centro delle Madonie siciliane di circa 4.000 abitanti in cui, secondo un rivelò di metà Cinquecento giuntoci completo, l'allevamento costituisce quasi il 30% della ricchezza complessiva, 4 fuochi posseggono il 25% dei bovini ed il 39% delle pecore, e solo il 4% delle famiglie sono proprietarie di ovini. Gli esempi potrebbero moltiplicarsi e, per quanto si volesse fare il gioco delle eccezioni, l'immagine complessiva ne emergerebbe comunque chiara. La figura del «bracciale», il coltivatore in proprio o a salario di terra altrui che domina il panorama sociale meridionale in maniera sempre più netta man mano che si procede nei secoli dell'età moderna, è caratterizzato, più che dal mancato possesso della terra, dal mancato possesso degli animali. Quando deve dichiararne qualcuno, si tratta quasi sempre di somari o, meno frequentemente, dei più costosi muli, che gli facilitano gli spostamenti quotidiani, spesso lunghi, dal borgo ai diversi appezzamenti su cui eroga lavoro. All'altro capo della scala sociale, troviamo le grandi mandrie signorili. In Calabria nel patrimonio dei principi di Bisignano al 1594 ci sono 14.261 pecore e capre, 657 buoi, vacche e bufali – animali questi ultimi con pretese maggiori sulle risorse ma più efficaci nei terreni pesanti – ed una mandria di suini; ed i duchi di Corigliano posseggono nel 1700 19.746 capi, nel 1740 21.867 di cui 15.952 ovini, nel 1744 29.375 capi di cui 24.406 ovini. Il patrimonio zootecnico al 1671 dei Doria principi di Melfi, che fanno «industria campestre» a ridosso delle terre della

Dogana di Foggia, è distinto in 4 masserie: quella di pecore ha 7.809 ovini e 708 caprini, e funziona con il sostegno di 26 cavalli e 16 asini; quella di bufali, comprendente 253 capi, ha anche 2 cavalli, un mulo e 2 asini; quella bovina ha 506 capi, 3 cavalli ed un mulo; quella suina 1.371 porci e due cavalli. Ma anche i patrimoni di animali dei «galli di villaggio» appaiono impressionanti se collocati nello spazio modesto del borgo: ad esempio un «vivente more nobilium» di Tolve, «terra» collinare del potentino con 2.550 anime nel 1736, possiede 200 vacche, 600 pecore, 200 capre ed una giumenta; ed un «magnifico» della già citata Ganci cinquecentesca possiede 150 vacche figliate ed altre 150 sterili, 300 vitelloni maschi e 50 femmine, 80 buoi da lavoro, 2.000 pecore, 150 suini, 50 giumente, 4 cavalli, 16 muli e 30 somari.

Nelle forme prevalenti di gestione questa concentrazione risulta spesso ulteriormente accentuata. Guardiamo ad uno dei non molti casi documentati: una «associazione pastorale» agente fra il 1688 ed il 1691 sulle Madonie siciliane. Si tratta di un grosso gregge che conta, a seconda degli anni, fra 3.031 e 3.856 capi, fra cui le capre costituiscono il 15-20%, e mette sul mercato soprattutto formaggi e lane, i primi di valore superiore alle seconde. All'incirca un terzo sono di proprietà di un nobile residente a Palermo, le altre quote, raramente superiori ai 200 capi, appartengono ad altri soci, enti o anche pastori che prestano la loro opera nella stessa associazione. L'impresa ruota attorno al gregge del nobile palermitano, che è anche proprietario di una parte degli erbaggi adoperati dall'impresa, fornisce olio e farina conteggiati nei costi e, soprattutto, crediti a soci ed addetti; questi ultimi, ciononostante, mutano di anno in anno, impiegando il loro lavoro ed i loro piccoli capitali pastorali laddove le occasioni sembrano più propizie. L'eccessiva dimensione delle mandrie bovine e delle greggi dell'allevamento specializzato – 3.000-6.000 pecore sarebbe la norma secondo Palmeri – è uno dei difetti del settore lamentato dagli scrittori di cose rustiche, ed è l'altra faccia del microallevamento stanziale ed interstiziale.

Il conferimento di greggi e mandrie anche di qualche centinaia di capi, ben significative nelle gerarchie sociali del borgo ma spesso considerate economicamente non autonome, in società precarie costituite attorno a grosse greggi e mandrie nobiliari, è strettamente connesso al vagare degli animali fra gli erbaggi distanti e quindi alla difficoltà di una loro gestione integrata nell'universo economico del borgo. A volte, come in Calabria, la rapida alternanza fra montagne e pianure chiude la transumanza a base collinare dentro bacini delimitati – da nord a sud i bacini Pollino-Sibari, Sila-Crotonese, Serre-marine, Aspromonte-piana di Gioia; in altri casi essa si allunga fino a 70-80 miglia,

come per i grossi branchi di vacche siciliane. Il punto è, comunque, che questo vagare ha caratteri diversi sia dalla pastorizia alpina che dalla grande pastorizia della montagna appenninica, sulla quale dovremo soffermarci più avanti: spesso esso non rientra nella tipologia binaria transumanza diretta/transumanza inversa, che presuppone due stazioni altimetriche di pascolo, una delle quali è collocata a ridosso del luogo di residenza e di organizzazione della vita sociale dei protagonisti del settore, e quindi permette loro di avere direttamente un ruolo di primo piano nel gioco dei poteri e delle reti locali. In Basilicata, in Calabria, in Sicilia le stazioni sono spesso tre – per le grandi mandrie delle vacche siciliane «montagna», «marina» e «mezzalina». Il borgo, collocato ad una quota intermedia fra le creste e gli altipiani disabitati del pascolo estivo e le piane litorali acquitrinose del pascolo invernale, è un luogo di sosta breve su questi itinerari, anche perché è spesso dotato di risorse pascolative modeste o usurpate o degradate, e la presenza di grandi greggi e mandrie crea tensioni acute con gli utilisti locali possessori di qualche capo. Così le assenze degli addetti si allungano, i loro nessi con la società locale si allentano, e noi li troviamo nei catasti con denominazioni varie – pastori, porcai, gualiani, vaccari, crapari, giumentari ... – ma quasi sempre nullatenenti o dotati solo di qualche animale o di un frammento di terra.

Il problema del difficile dialogo fra questo mondo del vagare e la cerealicoltura stanziale è ben presente agli attori sociali, in particolare nella prospettiva di un sia pur parziale recupero dei «sughi» del letame dispersi sugli itinerari delle transumanze corte e lunghe. In un ambiente particolarmente ostico come le pietraie calcaree dell'alta Murgia pugliese, il distretto più importante di allevamento di pecore «mosce» meridionali – per secoli ben oltre 100.000 pecore fra i due centri contigui e rivali acerrimi di Altamura e Gravina – vi provvede a suo modo la natura: i campi vi si rifugiano negli sprofondamenti carsici delle «lame», dove si raccoglie la terra rossa dilavata insieme agli escrementi ovini lasciati sui dossi, e la produttività in termini di seme può essere anche assai elevata. D'altronde, essendo i proprietari dei pascoli anche proprietari di grandi aziende cerealicole nelle terre profonde quaternarie della contigua fossa premurgiana, i contratti possono comprendere lo scambio di letame contro paglia. Alle aziende granarie concesse dal fisco sulle terre profonde del Tavoliere non manca il soccorso del letame ovino: secondo le norme della Dogana, le pecore della montagna abruzzese hanno diritto di entrare per una parte del loro soggiorno invernale su quel 40% circa che resta annualmente incolto nella tradizionale rotazione quadriennale. Al letame lasciato legalmente dalle pecore, qualche agricoltore, approfittan-

do dell'assenza estiva dei pecorai, aggiunge quello che va a rubare nelle «poste», sfidando le proibizioni della Dogana. Ma è un soccorso insufficiente: le terre si «stancano», dicono i massari, le alternanze lente non consentono un recupero pieno della fertilità del suolo, e le prospettive di redditività dell'azienda sono affidate al ritorno dell'agricoltura alla mobilità primigenia, al disodamento di sempre nuove terre salde in attesa che la natura riabiliti quelle «stanche». La pressione sul vastissimo incolto pastorale è dunque forte per ragioni, per così dire, strutturali, ma provoca conflitti acutissimi nella densa quadrettatura di vincoli, diritti, insediamenti, poteri che copre, lo vedremo, anche il territorio meridionale. Aggiungendo a tutto questo le inclemenze della meteorologia, le invasioni delle cavallette, la scarsità di capitale, i vincolismi annonari, le esigenze del fisco che pesano anche sulle possibilità di esportare, la struttura delle convenienze espressa dalla spinta demografica e la connessa fame di grano diventa tutt'altro che chiara: nei grandi possessi feudali i «massari di campo» occorre spesso inventarli dilazionando i fitti e prestando loro denaro, buoi e sementi, e, quando ci sono, sono costretti ad unirsi in «società di campo» soprattutto per procurarsi gli animali da lavoro. Nelle congiunture difficili tutto questo può non bastare, ed il far campo diventa faccenda di «principi grandi», che, oltre a non pagare fitti perché fanno lavorare terra propria, possono evitare di prendere capitali ad interesse, hanno privilegi fiscali e di passo, possono manovrare a Napoli per farsi concedere le tratte. Ed anche costoro possono essere indotti a rinunciare a cogliere le occasioni offerte dai trionfi del grano.

L'investimento alternativo a portata di mano è proprio quello zootecnico: la difficile redditività del campo privo di un apporto animale robusto lo rispinge verso l'erba. Le aziende di età moderna – quelle di cui la documentazione e gli studi di caso ci permettono di seguire i processi decisionali ed i loro mutamenti su tempi medi e lunghi – non si collocano passivamente su uno dei due lati del discrimine fra il mondo dell'agricoltura e quello dell'allevamento, né funzionano nei modi dell'oleato meccanismo economico e paternalistico del latifondo ottocentesco calabrese disegnato da Marta Petrusiewicz. Esse sono strutture in bilico, che in momenti diversi presentano una differente distribuzione dell'investimento fra produzione agricola e produzione animale giustapponendo le due attività senza integrarle: quando Galanti scrive nel tardo Settecento con compiacimento che in Terra d'Otranto vi è una «gran copia di animali», in particolare di pecore che «non viaggiano», ed un agronomo, qualche anno dopo, che nella provincia «non vi è masseria la quale non abbia le sue doti di animali pecorini, di caprini,

di buoi, di vacche»<sup>5</sup>, essi non fanno riferimento a modelli padani, ma alle mille possibili posizioni che il capitale aziendale assume fra gli estremi, rischiosi per la redditività complessiva, della piena specializzazione nell'una o nell'altra direzione. La relativa scarsità degli investimenti fissi necessari – gli edifici, una volta costruiti, sono in parte fungibili sia per ricovero di animali che di mietitori, cisterne, magazzini e recinzioni presentano solo tempi minori di utilizzazione quando adibiti all'allevamento –, la preponderanza del capitale circolante nei bilanci di impresa ed il fatto che quest'ultimo sia costituito, anche nella masseria di campo, in larghissima parte di animali, rendono rapide le conversioni e le mettono al passo dell'andamento dei prezzi dei formaggi, della lana e del grano o del mutare dei vincolismi pubblici. Ne emergono linee di mutamento assai più complicate di quelle che assegnano all'allevamento una funzione anticiclica: nel secondo Cinquecento e nel secondo Settecento grano e pecore crescono assieme, e nel primo Seicento difficoltà gravissime coinvolgono entrambi i settori. I decisori, in particolare coloro che controllano risorse e capitali in grande, agiscono su orizzonti temporali brevi ed assumono profili ambigui allo sguardo classificatorio, a volte anche a ridosso degli ambienti della contrapposizione istituzionalizzata fra seguaci di Caino e seguaci di Abele. I due soggetti del ceto dei massari chiamati dal governo napoletano nel 1591 a concorrere alla decisione se consentire ulteriori dissodamenti di terre pascolatorie pugliesi di demanio regio sono assai diversi da quelli, omonimi, che nei borghi offrono arature ai bracciali, ma, come questi ultimi, si occupano sia di campi che di erba: Mario del Tufo, figlio del marchese di Lavello, «quale tiene grossa masseria di pecore et così anco de campo», e «Ferrante Lombardo de la Puglia, et uno delli principali massari di campo, et pecore di essa»<sup>6</sup>. Ed all'altro capo della vicenda della Dogana di Puglia, alla fine del Settecento, uno dei quattro «marchesi dei caciocavalli» nobilitati da Ferdinando IV nel suo soggiorno in Capitanata, Lorenzo Filiassi di discendenza veneta, risulta ben inserito nel mercato intriso di poteri del Tavoliere come grande produttore sia di grano che di lana.

<sup>5</sup> G.M. GALANTI, *Relazioni sulla Puglia del '700*, a cura di E. Panareo, Cavallino di Lecce, 1984, p. 52; G.M. GIOVENE *Pastorizia, risposte manoscritte ad un questionario di primo Ottocento*, in Biblioteca Nazionale di Bari, *Fondo D'Addosio*, 41/20.

<sup>6</sup> F. DE NEGRI, *Pane e ... companatico a Napoli tra Cinquecento e Seicento*, in *Gli archivi per la storia dell'alimentazione*, Atti del Convegno (Potenza-Matera, 5-8 settembre 1988), vol. III, Roma, 1995, p. 1407, nota.

I due circuiti della produzione vegetale e di quella animale mantengono margini consistenti di autonomia ma non si volgono le spalle: strutture, capitali e soggetti sociali importanti si collocano a cavallo delle frontiere che li separano.

Se l'azienda latifondistica meridionale, di fronte alla spinta del grano, si situa in una sorta di strutturale ambiguità settoriale, quella dell'agro e della maremma laziale sembra scarsamente toccata dalla lusinga cerealicola, nonostante la vicinanza del mercato romano e la preferenza dei grandi enti titolari di diritti feudali sulla terra per il popolamento e l'insediamento su base agricola, in grado di offrire il ventaglio di redditi signorili tipico del feudo abitato (rendite da concessione fondiaria, banno, giurisdizione) che possono compensarsi vicendevolmente e ridurre l'incertezza: la convenienza di lungo periodo dei «mercanti di campagna» per l'allevamento, oltre che essere iscritta nell'organizzazione del paesaggio rurale attorno alla città, è misurata dai calcoli degli agronomi del tempo e confermata dagli storici odierni. D'altronde non è sempre vera l'immagine dei riformatori secondo la quale la pecora scaccia il grano; a volte è la pecora che permette al grano di essere coltivato. Corneto, l'odierna Tarquinia, può fungere da secolare granaio di Roma anche perché il «ceto degli agricoltori», protagonista della difesa strenua delle servitù di pascolo dagli attacchi delle riforme, ha ampi interessi nel settore dell'allevamento ovino e bovino, e costruisce margini di redditività anche per la cerealicoltura tramite un controllo monopolistico sulle risorse pascolatorie della comunità. Per Monteromano, villaggio inventato dall'Ospedale di Santo Spirito nel Settecento, è possibile osservare da vicino, al livello dell'azienda contadina, questi meccanismi di accesso alla cerealicoltura tramite il sostegno dell'allevamento. Obiettivo dell'ospedale è quello di ottenere la stabilizzazione dei contadini trasformandoli in «lavoratori», cioè in coltivatori di campi a grano; ma per far questo, deve loro concedere bestiame a riscatto e l'accesso privilegiato al pascolo, rischiando di indurli ad impegnarsi nell'allevamento a scapito del campo, che anche dal punto di vista del piccolo produttore si presenta più rigido e rischioso. Di qui una serie di misure e contromisure, di negoziazioni che vedono l'«astuzia contadina», sostenuta dai diritti di uso riconosciuti e dalla scarsità di uomini che rendano abitati i feudi, rispondere efficacemente alle risorse di potere ed influenza messe in campo dagli amministratori dell'ente: i coloni rendono flessibile la dimensione e la distribuzione settoriale dell'impegno economico commisurandolo non all'eterno ritorno del ciclo di vita della famiglia, ma all'andamento dei raccolti, ai segnali dei mercati, alle mosse del feudatario. L'azienda colonica si pre-



sentata così variamente strutturata, mutabile nel tempo, e comunque la sua vitalità è affidata al carattere composito del suo reddito.

All'interno di questi quadri ambientali e degli altri a cui si dedicherà qualche cenno in seguito, si situano forme di utilizzazione delle «nuances locales de l'espace» che rimangono innumerevoli nei secoli del grano. Sul piano dell'allevamento, l'espressione più diretta di questa molteplicità dell'economia campestre sono le mille razze «nostrane» o «rustiche», denominate secondo un vocabolario variegato e colorito (le pecore meridionali possono essere *mosce, carapellesi, sciare, carfagne, canine, grezze, pezzate*...) e dotate ciascuna di caratteristiche diverse, derivanti dal succedersi di incroci 'irregolari' e dall'utilizzo ripetuto di risorse locali – ad esempio la canna e l'erba di palude abbondantemente presente nelle stalle fra le foci del Po e dell'Isonzo. In comune esse hanno quell'atteggiamento di resistenza nei confronti della specializzazione produttiva e dell'allungamento dei circuiti mercantili da realizzare sulla base della selezione delle razze, che la scienza zootecnica sistemerà nelle categorie della ignoranza e della resistenza al nuovo. È un atteggiamento al quale non mancano motivazioni solide. La percezione diffusa è che le razze selezionate abbiano bisogno di cure più intense e siano più esposte agli accidenti meteorologici ed alle epizootie, e che i vantaggi che esse permettono di ottenere sulla qualità ed il prezzo di uno dei prodotti – ad esempio la lana delle pecore «gentili» – venga compensato da perdite sugli altri prodotti, nel caso degli ovini sui latticini e la carne, e dall'aumento del rischio di impresa. Esse paiono cioè utilizzare con maggiore difficoltà il ventaglio delle risorse, integrarsi meno con le altre forme di utilizzo del suolo, aver bisogno di edifici rustici diversi da quelli accumulatisi sul territorio, volgere le spalle a consumatori con un gusto educato a formaggi di particolare durezza e sapidità, a cuoi, carni e lane destinate a circuiti fieristici e mercantili, a luoghi di manipolazione e utilizzatori finali sperimentati. Insomma la selezione delle razze ridurrebbe l'aderenza delle pratiche agli ambienti ed affiderebbe la realizzazione del reddito ad un mercato scarsamente conosciuto e controllato. Si tratta però di argomentazioni adoperate in situazioni decisionali complesse, spesso conflittuali, che si traducono in risposte adattive più che in rifiuti. Le razze locali difese dagli allevatori non sono il risultato di antagonismi assoluti nei confronti delle razze «forestiere». La nascita e lo sviluppo medievale della grande industria europea dei drappi di lana fa tutt'uno con il diffondersi, fra le pratiche primitive dell'allevamento volte ad ottenere fibre di vario tipo e di vari animali da mescolare nella filatura e tessitura, di pratiche nuove in-

dirizzate a fibre di qualità costante che non rimangono confinate nei circuiti del consumo di lusso e si insinuano in ambienti lontani dalle città. La distanza dei caratteri fisici e produttivi delle pecore nostrane rispetto alle gentili non deriva da un più elevato tasso di natura che gli allevatori non modernizzati vi hanno lasciato: in ciascuna delle razze nostrane di età moderna sono incorporati processi e livelli vari di selezione prodottisi anche in rapporto ad una domanda di dimensioni spaziali e caratteristiche diverse ed in evoluzione e, in particolare, ad un intrico di vincoli istituzionali su cui occorrerà tornare più avanti. Basti per ora ricordare che quelli prodotti dalla Dogana di Foggia, che istituzionalizza il più imponente fenomeno di transumanza italiano – un esempio canonico di allevamento ‘arretrato’ – costruiscono pratiche secolari, insediamenti, spazi, ricchezza proprio attorno alla pecora gentile, e comunque contribuiscono a formare, per le scelte zootecniche, un orizzonte di opportunità che intreccia la massimizzazione dei risultati economici ad obiettivi di tutt’altra natura. Nella difficile scelta che il principe di Melfi deve fare nel 1646 sulla direzione dei suoi investimenti, la proposta avanzatagli da un esperto di allevare pecore mosce, che gli eviterebbero i fastidi della giurisdizione doganale e comunque produrrebbero «ayni, casi, ricotte e lane» vendibili dentro e fuori del suo «stato», è avversata da un altro depositario di saperi locali che ritiene le pecore gentili «più confacenti al decoro di un principe»<sup>7</sup>. Ed il fatto che Gravina, a differenza della vicina Altamura, nel Settecento si converta massicciamente alle pecore gentili deve avere qualcosa a che fare con la volontà di alcuni esponenti della élite locale di sottrarsi alla giurisdizione del feudatario sottoponendosi a quella della Dogana, provocando processi imitativi che inducono lo stesso Duca e gli enti ecclesiastici a seguire nella riconversione i loro avversari pur rimanendo nella condizione giuridica di non locati: nel 1739 le pecore gentili possedute dai 29 enti ed individui non soggetti alla Dogana sono ben 32.800<sup>8</sup>.

Più in generale, la produzione animale premoderna non si chiude in nicchie ecologiche praticate in punta di piedi, rispettando equilibri primigenii: come emerge già dai cenni generici delle pagine precedenti, essa raccoglie sfide, ivi compresa quella demografico-cerealicola, incorporandole in forme di

<sup>7</sup> S. ZOTTA, *Rapporti di produzione e cicli produttivi in regime di autoconsumo e di produzione speculativa. Le vicende dello «stato» di Melfi nel lungo periodo (1530-1730)*, in *Problemi di storia delle campagne meridionali nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981, pp. 262-5.

<sup>8</sup> Archivio di Stato di Foggia, fondo *Dogana*, busta 20, fascicolo 3969.

utilizzo delle risorse dotate di logiche, capaci di costruire il paesaggio e far vivere le economie campestri. Il problema, per chi ritiene che è di quelle economie campestri che è fatta la storia del mondo rurale preindustriale, è provare a riconoscerle mobilitando le competenze utili, al di qua o al di là dei confini disciplinari in cui è situato. Laddove, in particolare per alcuni luoghi della fascia collinare e montana ligure, allargando la nozione di documento tradizionale nella pratica storiografica, l'osservazione è stata portata al livello della composizione floristica della cotica erbosa, delle caratteristiche zootecniche degli animali, delle costruzioni rustiche minute e delle vie campestri, ed è stata fatta dialogare con l'analisi delle forme del possesso, dei rapporti contrattuali, della circolazione dei prodotti, dei conflitti interni ed esterni alle comunità, è venuto alla luce un mondo complesso ma suo modo strutturato, che si riproduce secondo regolarità riconoscibili anche se ribelli alle classificazioni delle scienze agronomiche; è emerso un corpo robusto di saperi legati all'esperienza quotidiana e trasmessi con la voce ed i gesti. Soprattutto ne è scaturita la dimostrazione puntuale di ciò che lo sguardo storiografico 'tradizionale' ancorato al manoscritto d'archivio ha cominciato a notare, come si è visto sopra, anche in altri ambienti dell'Italia di età moderna: lo scarso valore operativo delle opposizioni classiche colto-incolto, spazio agricolo-spazio pastorale, agricoltura-allevamento. Pratiche rurali e figure sociali che, disarticolate e ricondotte a quelle a noi più familiari sono sembrate impossibili o distruttive, acquistano senso se osservate negli intrecci agro-silvo-pastorali ai quali danno vita e che ruotano spesso attorno agli animali domestici da frutto e lavoro. Per quanto riguarda ad esempio il castagneto, una fra le colture non cerealicole in grande espansione nell'Europa di questi secoli, il ciclo di cure al quale esso è sottoposto non è comprensibile se lo si considera finalizzato alla sola produzione di frutto; esso consiste viceversa in «pratiche di attivazione» con effetti multipli, che hanno come risultato, al contempo, il frutto da farina ed uno strato erbaceo di valore pastorale accresciuto: lo radicamento della cotica erbacea associata alla coltura avventizia dei terrazzi e alla raccolta di foglia per foraggio tramite rastrellatura ha effetti, dimostrati sperimentalmente, depressivi nei confronti dei muschi e positivi nei confronti dei popolamenti erbacei. Fa parte integrante di queste pratiche il debbio, severamente valutato da Emilio Sereni: ad ogni ciclo di applicazione del fuoco controllato, si sopprime vegetazione arbustiva sotto i castagni, si stimola la crescita degli alberi giovani, si crea ostacolo all'incendio incontrollato. Di qui un elemento essenziale di differenziazione dei paesaggi odierni rispetto a quelli governati secondo queste logiche: negli ambienti rurali premoderni il mosaico

paesaggistico è reso più complesso a causa dell'alto numero delle classi di utilizzazione del suolo, della modesta gerarchizzazione delle colture, della ridotta superficie media di ciascuna tessera; viceversa, all'interno delle singole tessere la diversità floristica e strutturale, che tende oggi ad accrescersi in assenza di utilizzazione, viene contenuta e governata.

Studiati anch'essi con questa strumentazione analitica, gli altri ambienti italiani su menzionati risulterebbero fondati su pratiche, saperi ed attori del tutto diversi, ma non credo fornirebbero prove convincenti alle rappresentazioni dell'allevamento di età moderna come aspetto di una vicenda di degrado risolta con l'intervento salvifico della scienza o, se si preferisce, ulteriormente aggravata dalle arroganze della scienza stessa. Le società locali hanno manipolato per secoli ambienti e risorse in forme che, almeno in parte, ne hanno consentito la riproduzione ed hanno permesso alle stesse società locali di riprodursi. In una qualche misura, questo passato sembra custodire esempi di quelle economie a razionalità «sostenibile» che costituiscono oggi la scommessa di un futuro possibile.

#### DIREZIONI E FORME DEL MUTAMENTO: SULL'APPENNINO NORD-ORIENTALE

Da questo rifiuto delle opposte ideologie scientiste ed ecologiste come strumento per ordinare in forme lineari il racconto del passato, alla adozione di ideologie del *savoir-faire local*, che vanno sostituendo l'ambientalismo classico nella critica ai disastri provocati dalla esportazione nel mondo delle pratiche dell'agricoltura moderna occidentale, il passo può essere breve. Si evita di farlo evitando visioni omeostatiche delle mille Italie agro-silvo-pastorali preservate, fino all'irruzione della modernità, da gruppi di utilizzatori di risorse locali strutturati in comunità coese e chiuse al «forestiero». Pratiche e saperi vivono in contesti di potere e relazionali a spazialità complessa e percorsi da conflitti spesso acuti, e mutano in forme non necessariamente molecolari.

Sono indicazioni che, lo si è visto, molti fra gli studi su riferiti suggeriscono, ma che hanno ricevuto, a mia conoscenza, una traduzione analitica solo in riferimento a qualcuna delle Italie rurali di età moderna. In particolare un gruppo di lavori sull'Appennino nord-orientale propone piste, mi sembra, non banali per dar conto del mutamento nell'ambito della produzione animale di età moderna. Esso non vi viene raffigurato come arretramento o espansione speculari delle superfici dedicate all'allevamento e di quelle dedicate alle colture – la famosa «competizione per la terra». Dentro

i grandi quadri temporali canonici dell'avanzata cinquecentesca della cerealicoltura e della ruralizzazione proprietaria, dell'allentamento seicentesco della pressione sulle risorse, dell'acutizzarsi settecentesco delle tensioni e del farsi largo dall'alto e dal basso dell'individualismo agrario, viene documentata una trasformazione radicale delle logiche economiche, dei profili sociali, dei processi e delle istanze decisionali, dei circuiti mercantili, degli insediamenti spaziali del settore.

Su queste montagne l'allevamento bovino ed ovino tardo-quattrocentesco e di primo Cinquecento è una presenza massiccia e diffusa, organizzata in iniziative di dimensione media che fanno affidamento sulle ampie risorse pascolative comunitarie e su quelle invernali delle valli e delle coste vicine. Il settore sembra presentare e mantenere un livello significativo di autonomia rispetto alle pratiche agricole e realizzare un'integrazione stretta con le manifatture locali che adoperano materia prima animale, quelle dei tessuti di lana, delle pelli, dei cuoi, scambiati, tramite il sistema delle fiere e dei mercati localizzati nei punti in cui montagna e pianura entrano in comunicazione, con prodotti alimentari. Questo nesso pastorale-manifatturiero si sviluppa, si allenta o viene del tutto meno in tempi e modi diversi, che si intrecciano in vario modo con le congiunture politiche, mercantili e demografiche, e con l'espansione dell'appoderamento in pianura e sui pendii bassi.

In una parte dell'alto bolognese il fenomeno diventa importante nella prima età moderna, e coincide con l'espandersi parallelo del popolamento, dei coltivi e dell'allevamento. In spazi in cui le variazioni altimetriche sono intense e rapide, quando l'agricoltura colonica comincia a risalire dalle quote più basse ostacolando gli spostamenti delle greggi e riducendo le risorse pascolative, i conflitti fra comunità ed all'interno delle comunità possono diventare acuti: la parrocchia-comunità di Capugnano giunge nel 1585, sull'orlo della divisione giuridica lungo un confine altimetrico. Al tempo stesso vi si prospetta una saldatura fra le famiglie più cospicue che vanno insediandosi nel contesto agricolo delle altimetrie minori o inurbandosi a Porretta, e le pratiche dell'allevamento montano. La pastorizia non solo non arretra di fronte all'avanzare dei coltivi dalle terre basse, ma colonizza le cime attraendo investimenti importanti. Le sue logiche ne risultano però profondamente modificate: essa si specializza, erode la piccola conduzione pastorale diretta sostituendola con greggi numerose affidate a soccida a nullatenenti o possidenti di pochi animali. Non più gestibili nell'ambiente montano o tramite spostamenti modesti, esse ingrossano ed allungano i flussi della transumanza invernale. La pendolarità verso la vicina piana bolognese, a cui pecore e capre montane offrono le-

tame per le colture intensive e pelli e lane per la manifattura urbana, viene disincentivata dalle misure di salvaguardia dei boschi residui assunte dal Senato bolognese a fine Cinquecento, dal ridursi degli spazi pascolativi di pianura, e soprattutto dalla grave crisi degli anni Ottanta del lanificio a Bologna, che colpisce in generale l'allevamento ovino della regione. Viceversa, sugli itinerari verso i vasti pascoli della repubblica senese, le pratiche propriamente pastorali trovano nessi trasversali e complicati con altre occasioni di reddito, favorite anche dalla presenza di nobili bolognesi al servizio di quello stato e dal controllo esercitato dagli Appiani sul minerale di ferro e su alcuni dei valichi che conducono alle zone minerarie. I pastori transumanti in Maremma fanno commercio di sete bolognesi o di tele e cordami di canapa della montagna, destinati anche a sbocchi lontani, e tornano, oltre che con le solite derrate alimentari, con i metalli ferrosi dell'Elba, delle colline metallifere, di Massa Marittima, semilavorati in Toscana anche con manodopera romagnola e destinati alla lavorazione finale nel bolognese, che ha l'energia idraulica ed il legname necessario ed attira personale specializzato nella manifattura in ferro di alta e bassa qualità, ivi comprese le forbici, i campanacci, i chiodi richiesti dall'allevamento. Porretta in particolare diventa così, per il tramite della sua pastorizia, un centro importante per la commercializzazione di lingotti e tondini. L'universo agricolo delle pendici basse e della piana non si contrappone in questo caso alla pastorizia vagante, né prospetta forme di integrazione fra i due 'mondi' rurali; viceversa contribuisce attivamente a costruirla e sostenerla collocandola dentro un «sistema economico interregionale fortemente integrato»<sup>9</sup> dal quale questo territorio locale ricava una particolare configurazione: sulle sue porzioni ad altimetria minore l'economia poderale si giustappone ad una vivace attività manifatturiera alimentata dalla pastorizia transumante insediata sulle porzioni ad altimetria maggiore, finanziata a sua volta dall'economia poderale e manifatturiera.

È una configurazione sociale e territoriale che non regge sul lungo periodo, e che non sembra aver lasciato un'eredità importante nel Settecento, quando le tensioni fra pezzi di comunità distinti dalla posizione altimetrica si ripresentano acute, e l'insediamento basso, appoggiandosi alla politica conservazionista del senato di Bologna, cerca di sottrarre risorse ai «comunisti» attraverso nuove bandite.

<sup>9</sup> A. GIACOMELLI, *Pastorizia, transumanza e industria della lana nel bolognese in età moderna. Appunti per una ricerca*, in *Percorsi di pecore e di uomini: la pastorizia in Emilia Romagna dal medioevo all'età contemporanea*, a cura di F. Cazzola, Bologna, 1993, p. 153.

Sul vicino imponente massiccio dei Sibillini, che si distende dall'ascolano a Sud al camerinese a Nord, il nesso stretto fra allevamento e manifattura aveva fondato nel Quattrocento la prosperità di centri di notevole rilievo, ma esso sembra sciogliersi anticipatamente. Le vicende dei due versanti della montagna marchigiana sono diverse ma interconnesse. Sul versante adriatico il territorio di Amandola, che scende attraverso una orografia tormentata dalla cresta della catena, a 1895 metri, fino ai 300 metri dell'alta valle del Tenna, costituisce un ambiente idoneo quanto quello di Capugnano a sorvegliare gli effetti ed i contesti della risalita della colonia parziaria lungo le pendici. Ben avviata nel Quattrocento, quando manifatture vivaci di berretti, calze, cuoi e ferramenta si connettono ad una pastorizia montana robusta, con risorse pascolatorie sufficienti a limitarne la mobilità a circuiti locali, la «ruralizzazione» mezzadrile avanza impetuosamente dopo la gravissima crisi annonaria del primo ventennio del Cinquecento e la terribile peste del 1522-23: la comunità, impoverita ed indebitata, concede a coltura vaste estensioni di terra comunitaria, nel mentre il complesso pastorale-manifatturiero entra in una crisi irreversibile che porta con sé una importante redistribuzione della popolazione dalle quote maggiori a quelle minori. Fino all'incirca al secondo Seicento la montagna conserva, nello spazio economico della comunità ruralizzata, un ruolo ormai subalterno ma importante, garantito e sorvegliato dai poteri locali. Le sue risorse, a differenza di quelle di collina, vengono privatizzate in misura più limitata: una parte significativa dei pascoli alti, non più fruiti dalle greggi di media dimensione dei pastori di montagna, serve ad un possesso animale frantumato in greggi di non più di 20 capi che, sfuggendo al contratto mezzadrile, sostengono i redditi delle aziende coloniche di valle e sono commisurate alla disponibilità di foraggi invernali dei poderi integrati da quelli delle quote alte raggiungibili con spostamenti brevi giornalieri o stagionali. Il complesso pastorale-manifatturiero è così sostituito da un nesso agro-pastorale in cui, a differenza che nel caso ligure, le pratiche agricole si svolgono nel contesto del podere e quindi nel quadro di robusti fondamenti proprietari, ed hanno una preminenza evidente sulle altre pratiche. Ma anche questo nesso degradato è destinato a sciogliersi: nel Settecento le aziende di valle tendono a produrre al loro interno tutto il foraggio necessario e di conseguenza non hanno più bisogno dei pascoli montani. Le integrazioni verticali e le connesse pratiche multiple scompaiono del tutto: esse si ripresentano nell'imbastardirsi e deformarsi del podere colonico che dà vita al «latifondo mezzadrile», una forma aziendale promossa dalla grande proprietà urbana per accrescere la rendita intensifi-

cando l'utilizzazione di risorse considerate marginali, costituita di poderi estesi fino a 100 ettari che comprendono al proprio interno, a diverse altimetrie, bosco ceduo, pascolo e magri coltivi cerealicoli. Con queste forme della produzione ci si affaccia al mondo ottocentesco dei «casanolanti» e delle migrazioni stagionali che si allungano fino a diventare definitive.

La montagna sul versante adriatico perde autonomia e popolazione nei confronti delle valli e della costa, ma non resta inutile: essa viene attratta nel robusto circuito pastorale del versante occidentale del massiccio. Dotati di territori che, a differenza di quelli del versante opposto, conservano ovunque una altimetria montana, e quindi di risorse pascolatorie non erodibili dalla colonia cerealicola, e collocati al tempo stesso agli snodi di un sistema di comunicazione non parallelo alla costa, come quello odierno, ma perpendicolare alla costa stessa, Visso e Camerino si erano sviluppate nel Quattrocento su una manifattura connessa alla pastorizia capace di diffondere i propri prodotti, tramite il sistema delle fiere, in spazi amplissimi. Nel secondo Cinquecento la ricchezza di nessi locali che stringevano assieme i due settori si va consumando: la manifattura, come altrove, entra in crisi, ma la pastorizia tocca – secondo una cronologia dell'allevamento ovino ampiamente diffusa nello spazio italiano – il punto culminante di una parabola plurisecolare: 65.000 pecore a Camerino, quasi 50.000 a Visso. Dopo la crisi del 1590-2 gli ovini locali si attestano su livelli più bassi, ma comunque assai consistenti, consentiti da un mutamento profondo, avviatosi già dal primo Cinquecento, delle logiche del settore. L'elemento più vistoso, forse più ancora che nell'Appennino emiliano-romagnolo, è il ribaltamento e l'allungamento della transumanza: le pecore di montagna, nel giro di alcuni decenni, lasciano la Marca costiera, sempre più colonizzata e sempre più ostile alle pecore «forestiere» – a Recanati il pascolo dei forestieri viene semplicemente abolito nel 1565 – e transumano in inverno nei pascoli controllati dalle dogane romane, indotti dagli incentivi, facilitazioni e privilegi dei pontefici e da norme che diventano tanto più efficaci quanto più si va definendo e strutturando il territorio dello Stato pontificio. Il mutamento degli spazi si intreccia inestricabilmente al mutamento dei protagonisti e delle forme di conduzione. I vecchi allevatori piccoli e medi capaci di praticare l'ambiente regionale della transumanza corta, di controllarne gli itinerari, di ottenere buoni pascoli di pianura, si rivelano inadeguati alla transumanza lunga laziale ed all'intrico di poteri pubblici e privati che la dominano: evitare le ostilità delle comunità di transito e le aggressioni dei grassatori, districarsi nella macchina burocratica della dogana, procurarsi i pascoli giusti a prezzi giusti sono obbiettivi alla portata di



soggetti più robusti, che trovano d'altronde sulle montagne marchigiane, non più solo quelle del versante tirrenico ma anche quelle del versante adriatico che si va rapidamente svuotando di pecore locali, ampi pascoli estivi. Così a Visso i profili sociali mutano in senso inverso rispetto a quelli di Amandola: invece che frantumarsi, le greggi diventano decisamente più numerose sia dal punto di vista del possesso che della conduzione. Personaggi come Ottavio Angeli e suo figlio Armenio, possessori di un gregge di 133 capi, preferiscono perdere la loro indipendenza nella transumanza lunga, e affidano nel 1614 a soccida i loro animali per 5 inverni ad un allevatore capace di condurli con successo nel Lazio, il quale li assume come salariati della sua masseria di pecore retribuiti con 10 scudi e le scarpe solite; tornati nell'ambiente familiare montano, i due pastori riacquistano la loro indipendenza. A loro volta coloro che organizzano la transumanza lunga sommando le pecore di decine di «assorti» con «patto stucco», e devono spesso indebitarsi ed accontentarsi di pascoli romani in subaffitto – i cosiddetti «moscetti» – si vanno distinguendo nettamente dai «mercanti di campagna», proprietari di grandi greggi che si insediano a cavallo fra la montagna marchigiana e la pianura laziale, e sono in grado di affittare grandi pascoli invernali e, al contempo, di partecipare ai processi di privatizzazione delle risorse pascolatorie estive non solo sul versante tirrenico, ma anche su quello adriatico dei Sibillini. Il futuro è dalla parte di questi ultimi. I 692 proprietari di greggi di Visso del 1582 sono diventati nel 1800 113 per un numero di pecore non di molto inferiore. L'allevamento ovino è sempre l'attività dominante dei montanari, ma la loro funzione è ormai quasi esclusivamente quella di pastori salariati.

C'è un altro aspetto che, sulla base di alcuni fra questi studi, è possibile mettere in luce. Queste pratiche collocate in un tempo non immobile, l'attivarsi e lo sconnettersi dei nessi fra settori, il mutare degli spazi e dei soggetti, non sono il prodotto ineluttabile del macchinismo delle macrovariabili, non rispondono, in forme questa volta complesse ma pur sempre risultanti da una concatenazione causale semplice, all'andamento demografico e alle vicende della domanda di derrate: l'innovazione sociale passa attraverso una miriade di decisioni elaborate nel confronto di volontà, apparati, interessi, visioni molteplici in un clima spesso acutamente conflittuale. Se non si guarda a tutto questo, descrizione e spiegazione del mutamento rischiano di diventare rozze e, in una qualche misura, irrealistiche. Basti qui un solo esempio, a mio avviso assai eloquente, che permette di aprire la scatola nera della cosiddetta «ruralizzazione» e dare un'occhiata ai processi reali che modificano ruoli, spazi e soggetti dell'allevamento.

Il querceto comunitario di Folcaria, collocato nel territorio di Ripatransone, sulla collina picena che scende verso il mare, costituisce nel primo Cinquecento una risorsa tipica e preziosa per l'allevamento ed il mondo che ruota attorno ad esso. Nei suoi 400 ettari a bassa densità arborea (25 piante per ettaro) e con ampie radure erbose pascolano nel 1537 quasi 9000 animali, 1900 suini e per il resto ovini e caprini: bestiame che proviene in parte dalla collina e della montagna vicina nell'ambito delle transumanze brevi, per il resto è di pertinenza di 250 famiglie locali – un quarto di quelle della comunità di Ripatransone – le quali vi portano al pascolo animali allevati per l'autoconsumo e per il mercato, in greggi a volte superiori agli 80 capi. Il querceto è sorvegliato da norme severe volte alla sua preservazione come fustaia da frutto e da pascolo: proibite tutte le pratiche di ceduzione, deramificazione e defoliazione per foraggio tranne che per i bovini che lavorano le poche «prese» a ridosso della «selva», vietata finanche la raccolta di legna morta caduta a terra tranne per i mesi di gennaio e febbraio, quando il rischio di danneggiare i processi vegetativi è minimo, il bosco viene ripulito dagli stessi animali della sterpaglia e dei ricacci ai piedi degli alberi e può riprodursi offrendo erba e ghiande alla produzione animale. Sembra, questo, un caso tipico di *local common* che la comunità preserva dalle «tragedie» che vi incomberebbero a causa della mancata definizione dei *property rights*. Ma le minacce nei confronti della risorsa provengono dall'interno della comunità stessa. Settori consistenti della élite di Ripatransone – «quidam divites» che prevaricano «totus populus», secondo il vescovo della vicina Fermo, che si oppone alla scissione della diocesi – pensano alla selva per tutt'altri fini: ossia come cespiti per risolvere la pesante situazione debitoria della comunità, per ottenere la sede vescovile e sostenerne la mensa, per conquistare di conseguenza la dignità di città. In particolare gruppi di nobili locali e di personaggi che esercitano professioni ed uffici premono perché l'innalzamento della dignità del centro innalzi la loro stessa dignità al di là di quella delle élite dei centri vicini e li proietti in una dimensione più ampia del borgo, li inserisca in apparati e giochi sovralocali. Lo scontro si trascina per decenni, e la soluzione fa tutt'uno col mutamento in senso verticistico dei soggetti e degli istituti legittimati a decidere: man mano che il centro del processo decisionale si sposta dalla «pubblica», cioè dall'assemblea di tutti i capifamiglia, al Consiglio Generale, che pure vede un quarto dei suoi 200 membri schierati a difesa della «selva», all'Anzianato ed al Consiglio di Cernita, le prospettive per il querceto di Folcaria peggiorano. Nel marzo 1560, in circostanze che la documentazione non consente purtroppo di precisare, prevalgono infine i suoi nemici: se ne deci-

de la distruzione e la vendita di tutto il legname, e, dopo una trattativa con Venezia bloccata dal legato apostolico, il tesoriere della Marca lo acquista in blocco e procede al taglio. L'opera si compie nel giro di 18 anni, nel corso dei quali la cotica erbosa viene aggredita dai legnaioli che seminano per auto-consumo e lo strascico del legname a valle forma canali di erosione e dilavamento. Alla fine la copertura arborea è scesa da 25 a 2 piante per ettaro, governate a capitozza e poi sradicate, e, ovunque le pendenze lo consentano, sui 400 ettari disboscati si insediano poderi a grano. Di conseguenza le logiche ed i circuiti dell'allevamento devono modificarsi: gli spazi degli animali della comunità tendono a ridursi alle dimensioni dell'azienda colonica, e quelli degli animali delle transumanze di ambito regionale devono allargarsi per raggiungere risorse pascolatorie che sostituiscano quella distrutta.

Il crescere contemporaneo dei fenomeni, all'apparenza contraddittori, della stabulazione da un lato e dall'altro della mobilità del bestiame, che è possibile intravedere anche nella pianura contigua, si fonda su decisioni di questa natura.

#### POTERI, CONFLITTI, SPAZI

Inutile insistere sulla varietà dei tempi e dei contesti, oltre che delle Italie agricole, di quelle pastorali. D'altro canto il caso di Ripatransone – quello cioè di un consiglio comunitativo che elabora, in una situazione di conflitto *interno*, decisioni incisive non solo sul ventaglio delle risorse nella disponibilità legittima dei propri «associati», ma su territori agro-pastorali ben al di là della propria giurisdizione, creando le condizioni per conflitti *fra* comunità e diversi livelli di potere – lo troviamo riproposto, in forme diverse e di solito meno esplicite, in mille altre situazioni descritte dalla storiografia. Su queste basi è forse possibile avventurarsi a proporre qualche ipotesi riferibile allo spazio italiano in generale.

In larga parte delle campagne dell'Europa occidentale dei secoli del grano, le pratiche produttive devono misurarsi anche con l'infittirsi e l'irrobustirsi, sotto la spinta della competizione per le risorse e della costruzione dello «stato fiscale», della quadrettatura dei poteri minuti; con il rafforzarsi della capacità di controllo di questi ultimi sui territori locali in una dialettica serrata con i tentativi degli organismi superiori di metterli sotto tutela; con l'emergere, all'interno di ciascuna comunità, di gruppi ed istituti oligarchici. Lo spazio italiano sembra partecipare nel suo complesso a questi processi: la contrapposi-

zione canonica fra contadi centro-settentrionali e campagne feudali meridionali, riproposta di recente in un bel saggio di Elena Brambilla, mi sembra, in questa prospettiva, troppo rigida. Dalla Liguria al Veneto alla Sardegna segnata ancora da fenomeni di instabilità dell'insediamento, la prima età moderna comprende «il secolo d'oro delle capitolazioni rurali»<sup>10</sup>: statuti e norme patrizie accompagnano la costruzione e ricostruzione, per fissioni e, più raramente, per accorpamenti, degli insediamenti, descrivono e regolamentano le risorse territoriali alla scala di villaggi anche minimi, attribuendo ai residenti diritti importanti sulle risorse stesse. Al di sotto di una trama insediativa che presenta un livello di stabilizzazione e dispersione estremamente variegato, è stato spesso possibile intravedere la trama delle parentele e forme dell'azione collettiva improntate agli istituti ed ai rituali della faida. D'altronde i processi di istituzionalizzazione presenti anche al livello dei villaggi e delle ville aggiungono dimensioni ulteriori alle dialettiche sociali possibili, le appartenenze poggiate sui gruppi primari si intrecciano al quelle prodotte dalla condivisione dell'insediamento, soprattutto dove neolocalità e successioni per via femminile indeboliscono i fronti parentali ed i centri si presentano compatti e radi. L'emergere di forme di cittadinanza rustica produce norme *erga omnes* che condizionano l'accesso alle risorse ad una residenza minutamente regolata; le istanze decisionali si emancipano dall'assemblea dei capifamiglia e creano spazi per la formazione di élite locali capaci di perpetuarsi di generazione in generazione; la legittimazione dei livelli minuti di potere viene cercata nel riconoscimento da parte di poteri a dimensione territoriale più ampia, nell'inserimento «costituzionalizzato» in dialettiche politiche ed apparati che tendono a controllarli ma consentano anche forme dell'agire collettivo regolamentate e l'elaborazione di rivendicazioni sostenibili in giudizio. Così la difesa delle prerogative comunitarie mobilita tradizioni ormai robuste di cultura 'alta', che collocano il diritto dei residenti all'uso delle risorse senza fini di «mercimonio» in una condizione giuridicamente primigenia, capace di competere con qualunque forma di sovranità, ma le espongono all'attacco delle volontà interne alle comunità stesse elaborate nelle loro istanze decisionali, connesse spesso a gruppi, istituti, interessi 'forestieri'.

Nell'Italia feudale centro-meridionale questi processi sono tardivi e contrastati, ma evidenti. Nel Regno di Napoli tardo-medievale l'emergere, accanto

<sup>10</sup> Titolo del par. 1, cap. 7 di G.G. ORTU, *Villaggio e poteri signorili in Sardegna. Profilo storico della comunità rurale medievale e moderna*, Roma-Bari, 1996.

alla demanialità regia e feudale, di un livello di demanialità specificamente «universale» relativo alle comunità di abitanti sopravvissute alle scomparse di metà Trecento, la conquista della giurisdizione baiulare da parte delle università ed il definirsi di una fiscalità poggiata sulle università stesse configurano una sfera di diritti reali e giurisdizionali della comunità riferiti ad uno spazio: quello in cui i suoi membri esercitano diritti d'uso legittimi e che può pertanto essere rappresentato, con le limitazioni su cui torneremo, in apprezzi e catasti. Il territorio politico assume la forma di un mosaico di università spesso congruente col mosaico dei feudi. In questa configurazione esso riesce nella sostanza a sopravvivere alla «reazione feudale» cinque-seicentesca, situandosi in un universo normativo mai precisato in una legislazione organica, ma poggiato su consuetudini, sulla giurisprudenza e sulla dottrina di una lunga tradizione di feudismo meridionale: in particolare sui due principi della vigenza di diritti d'uso comunitari anche sulla parte del feudo su cui il signore eminente è anche utile signore, ossia sul demanio feudale, e sulla equiparazione dei diritti del signore eminente sul demanio universale a quelli del comune *cives* fino al punto di revocarne in dubbio l'esercizio legittimo in caso di mancata residenza. Sulla difesa e la gestione dei demani comunitari si costruiscono e si formalizzano ceti di potere capaci di sfidare il feudatario e misurarsi con lui in giudizio. Alla «prepotenza» del signore, è opponibile altra «prepotenza», sostenuta da argomentazioni giuridiche portate davanti agli organismi superiori napoletani, ampiamente sostenute dai margini di incertezza delle norme. Lo stesso fondamentale concetto di uso civico, il cui esercizio reale dovrebbe legittimare il diritto alla risorsa, può essere vistosamente esteso fino a diventare difficilmente riconoscibile. Nella controversia che oppone nel '600 il duca di Schiavi alla comunità di Brezza, in Terra di Lavoro, gli abitanti del centro rivendicano lo *jus pasculandi* sul loro territorio nonostante confessino di non avere più pecore e capre da pascere perché «poveri»: il possesso del diritto da parte loro sarebbe dimostrato dal fatto che vi fanno pascolare animali presi a soccida, che lo danno in dote alle figlie, che lo cedano in fitto annualmente a forestieri. Nello Stato Pontificio le linee di fondo di questi processi non sono dissimili. Quei «vassalli troppo grossi» che controllano il consiglio comunitativo del villaggio di Manziana, nei territori dell'Ospedale romano di Santo Spirito, vanificano gli strumenti di controllo del feudatario intentandogli, in nome della comunità, una serie interminabile di processi. Forte di questa esperienza, l'ospedale decide di impedire che nel villaggio di Monteromano, che va sorgendo sui suoi possedimenti nel Settecento, si formi un consiglio comunitativo, ma questo non gli evita che si formino lì pure «vassalli troppo

grossi» o comunque capaci di aprire fronti conflittuali contendendogli efficacemente il controllo delle risorse. D'altro canto, una volta strutturate, queste élite di villaggio possono giocare a tutto campo, trovare alleanze col feudatario o con élite di altri centri o attaccare i diritti comunitari a nome delle comunità stesse che rappresentano.

Tutto questo configura partite aperte, di esito incerto. Non si tratta, come tende a suggerire una storiografia oggi assai rilevante che si richiama a pezzi della grande tradizione storico-giuridica tedesca, di universi normativi compatti, prodotti da culture politiche premoderne in cui tutti gli attori sociali sono immersi. La demanialità comunitaria, piuttosto che ambito della compensazione delle disuguaglianze del possesso, della pacificazione, della definizione di identità locali, diventa il terreno di elezione di conflitti che non riescono a trovare soluzione consensuale, si svolgono essi all'interno delle comunità, fra comunità, fra poteri di diversa collocazione gerarchica. Legittimità difficilmente conciliabili, pratiche legittimate da opposte consuetudini che rivendicano vigenza «ab immemorabili», differenze statutarie e consuetudinarie fra luoghi anche contigui alimentano quella classificazione incerta dei suoli su cui avrebbero ironizzato a fine Settecento i sostenitori della proprietà perfetta: «nel generale modo di parlare – scrive nel 1791 Gregorio Lamanna – le voci fondo, territorio, difesa, terreno, possessione si usurpano promiscuamente»; e Giuseppe Maria Galanti: «noi abbiamo tante proprietà, tanti diritti diversi, tanti vocaboli equivoci che s'impiegano a denotarli, che avremmo bisogno di un dizionario che ce li facesse conoscere distintamente»<sup>11</sup>. L'assenza di questo dizionario ed il reciproco «usurparsi» delle parole sono in intima relazione con il reciproco usurparsi di diritti reali da parte di coloro che, sulla base di norme in competizione, possono vantare la titolarità. L'ingorgo normativo contribuisce a rendere difficile o comunque provvisoria la risoluzione dei conflitti sul piano giuridico-istituzionale, l'eccesso di formalizzazione rende incombente il pericolo della deformalizzazione della dialettica sociale; di conseguenza la violenza torna a presentarsi come uno strumento normale di regolazione del conflitto, il suo uso controllato realizza situazioni di fatto – usi ripetuti del suolo, occupazioni, recinzioni, costruzioni rustiche – che la dottrina, la giurisprudenza, spesso le norme stesse, trattano come una fonte del diritto: l'«essere in pos-

<sup>11</sup> Citato in G. CORONA, *Demani e individualismo agrario nel Regno di Napoli*, Napoli, 1995, pp. 42-3 e 45.

sessione» rende effettiva la norma che legittima una pretesa, o entra efficacemente in concorrenza con la norma che la esclude.

Le diverse pratiche della produzione rustica attivano il vocabolario dei suoli e ne provocano la «promiscua usurpazione» in misura assai differenziata. La famosa «armonia sociale» delle situazioni in cui l'allevamento si sedentarizza e si integra nell'azienda mezzadrile va riferita anche alla relativa emarginazione di quanti lo praticano dal circuito delle risorse su cui si concentrano pretese multiple. La stessa *vagatio* pastorale trova a volte forme e sistemazioni che riducono le aree del contendere: nel villaggio rustico diventato canonico nell'immaginario europeo, quello che trova riscontri fattuali soprattutto nella pianura francese nord-orientale, le greggi, composte dagli animali di ciascun *ménage* affidati di prima mattina al pastore comunitario, si muovono in buona parte all'interno del territorio di pertinenza della comunità stessa, secondo ritmi coordinati con le aperture e le chiusure dei campi; a volte sono condotte, dentro accordi di reciprocità, fino al *finage* del «troisième clocher» per poi rientrare nelle proprie aie a sera. In particolare sulla collina e sulla bassa montagna italiana non mancano, come si è visto, territori facenti capo a comunità singole che, distribuiti su altimetrie fortemente differenziate, offrono al loro interno l'intero arco delle risorse necessarie al pascolo brado: ad esempio la comunaglia della villa ligure di Reppia, collocata nell'entroterra di Chiavari in posizione intermedia fra la fascia costiera olivetata e la montagna, consente di realizzare al suo interno il pascolo estivo, la raccolta del letame, la stabulazione invernale alimentata con fieno e frasche secche. Ma Reppia deve difendere strenuamente questi equilibri delicati dalle forme di *vagatio* che premono sui confini della sua giurisdizione e, avendo, come nella gran parte della penisola, dimensioni territoriali incongrue rispetto al territorio politico ed alla trama dei poteri, impongono un continuo attraversamento di spazi economici e giurisdizionali. Accordi di reciprocità fra centri dotati di risorse pascolatorie in qualche misura complementari tendono a compensare queste sconessioni sovrapponendo alla trama comunitaria un'altra geometria territoriale a maglie più larghe, dimensionata sugli spazi dell'allevamento, che a volte finisce per collocarsi a cavallo dei confini statali: per restare ai casi documentati da Raggio per la Liguria, la villa di Boissano si lega alla comunità sabauda di Murialdo per realizzare percorsi di transumanza controllati, i pecorai ed i caprai di Santa Margherita, che pascolano d'inverno fra gli oliveti e fanno negozio di letame con gli orticoltori e gli agrumicoltori forestieri, si accordano per le erbe estive anche «fuori dominio», le pecore di Rapallo salgono d'estate verso i feudi imperiali, in Val d'Alto e

in Val di Trebbia, che d'inverno mandano a loro volta animali verso la costa. Ma quella degli accordi di reciprocità, quando riesce a realizzarsi, è una territorialità debole, di legittimità incerta e comunque minore rispetto a quella delle giurisdizioni comunitarie, che continuano ovviamente a costituire il quadro normativo ed istituzionale delle pretese di altri produttori rustici portatori di interessi opposti. Così la titolarità delle decisioni sulle risorse pascolatorie si frammenta, ed impone agli allevatori, al fine di rendere praticabili gli spazi della loro *vagatio*, di costruire mediazioni, compromessi, alleanze settoriali con molti decisori spesso fra loro concorrenti. E di impegnarsi in conflitti che diventano connaturati a queste pratiche, si banalizzano inserendosi nella quotidianità del mestiere dell'allevamento.

Oltre ad avere ben poco a che vedere con le immagini che connettono nomadismo pastorale e natura non mediata, *vagatio* e violenza istintuale, ed a fuoriuscire assai spesso dai modelli della faida, molti di questi conflitti rispondono in maniera imprecisa al modello blochiano che contrappone, dentro le singole comunità, «comunisti» ed «usurpatori» lungo la via maestra dell'individualismo agrario dispiegato. Anche quando il fronte principale corre all'interno delle comunità, lo scontro fuoriesce dal mondo claustrofobico del villaggio, coinvolge e riguarda assai spesso altri soggetti ed altri poteri che fanno riferimento a spazi di diversa collocazione e dimensione. Nei comuni rurali della Contea di Valmareno, un feudo dell'alta collina ai margini nord-orientali della provincia di Treviso, i conflitti interni intorno alla stesura ed all'applicazione degli *ordini* – ossia le norme annuali che interpretano e precisano i contenuti degli statuti – riguardano in larga parte il dilemma fra la cessione in fitto al maggiore offerente o la gestione diretta dei boschi e prati comunali e quella dell'ammissione delle bestie forestiere; a Granaglione, sulla montagna bolognese, agnelli e pecore forestiere evitano il pagamento della fida alla comunità con l'appoggio degli abitanti delle bandite; a Gavardo, capoluogo di una delle federazioni di comuni del contado di Brescia, le *quadre*, una «longhissima disputazione» oppone, a metà Cinquecento, il Consiglio dei Quaranta, controllato dai notabili che vogliono impedire alle pecore montane svernanti in pianura di restare nel territorio comunale per più di 24 ore, e la Vicinia Grande, che comprende massari e piccoli proprietari interessati alle occasioni di reddito integrativo ricavabili dalle pecore forestiere; a Ventimiglia, nel 1575, per far spazio ai forestieri acquirenti di erbaggi, occorre limitare drasticamente i diritti locali, imponendo ad ogni capo-casa della città e delle sue ville di tenere al massimo due pecore che non possono essere raccolte, insieme a quelle degli altri abitanti, in un gregge comunitario.



È un elenco che può essere allungato a piacere, a testimonianza della complessità dell'insediamento spaziale dei conflitti connessa alla complessità degli spazi dell'allevamento.

Tanto più in quanto molte di queste vicende diventano incomprensibili se non si tiene conto della presenza di un altro attore: il potere statale, con le sue impellenti esigenze fiscali, le sue pretese di mettere sotto tutela le comunità e, al tempo stesso, l'incertezza e complessiva debolezza dei suoi tentativi di dettare norme di salvaguardia di risorse di interesse strategico. Nel mentre cresce la domanda solvibile di erbaggi da parte di allevatori vaganti a causa dell'espansione dei campi e dell'allungamento delle transumanze, in pratica l'intero universo delle comunità locali vede ingigantirsi il suo indebitamento verso il fisco. In assenza di misure centralistiche incisive come, ad esempio, quelle forestali francesi, che sequestrano parti cospicue delle risorse pascolatorie delle comunità sopravvissute alla espansione dei coltivi, la soluzione che troviamo replicata ovunque è quella di monetarizzare i diritti territoriali, di soddisfare cioè la domanda pastorale con gli erbaggi comunitari. Poggiando sulla solidità e, al tempo stesso sulla ambiguità delle relazioni fra comunità e suolo, i «galli di villaggio» trasformano ampie risorse possedute dalle comunità stesse a titolo demaniale, ossia come un fascio di diritti d'uso intrinseci a ciascuna delle famiglie residenti, in risorse possedute a titolo patrimoniale, ossia liberamente disponibili da chi rappresenta legittimamente i *civis* rustici: gli erbaggi vengono ceduti in fitto ad allevatori che pretendono di usarli in forma esclusiva e a fini di mercimonio, a volte si giunge a vendere la disponibilità di un pilastro basilare del comunitarismo rurale, le stoppie e le erbe delle terre a riposo. In questo modo da un lato è possibile far fronte ai pesi fiscali evitando imposte sui possidenti, dall'altro si concentra il controllo delle risorse comunitarie nelle mani di chi controlla le istituzioni locali. Il prezzo è un incremento di tensioni su fronti conflittuali complicati ed instabili: non solo occorre rispondere alle proteste dei «comunisti» che si vedono impediti nei propri diritti d'uso dagli affittatori degli erbaggi agenti sotto la protezione della comunità ufficiale, ma si deve impedire che gli «usurpatori» riducano eccessivamente le risorse comuni da mettere sul mercato; e, dato che gli «usurpatori» siedono spesso negli organismi decisionali ma possono anche essere «poveri», ed i «comunisti» sono a volte grossi allevatori che scelgono la difesa degli usi civici come strategia alternativa a quella dell'«appadronamento» per controllare di fatto le risorse, le posizioni e le alleanze si intrecciano, si rovesciano, si rinnovano secondo schemi non previsti dalle dispute storiografiche classiche sull'emergere del capitalismo agrario.

L'immensa casistica dei conflitti in cui il fronte principale si colloca al di fuori della comunità non fa riferimento a fenomeni di tipo qualitativamente diverso, alle antropologie elementari delle rivalità strapaesane, ma al situarsi di queste stesse tensioni in contesti in cui le risorse pascolatorie di centri vicini non consentono reciprocità o sono soggette a promiscuità, e la questione del controllo su di esse si intreccia a quella della posizione gerarchica di un centro rispetto ad un altro, di un potere nei confronti di un altro potere concorrente. Di conseguenza qui pure la simmetria fra i contendenti è disturbata da altri attori, e le geometrie del conflitto di complicano. Il conflitto, acuitosi nel 1625, che coinvolge i borghi di San Fele, pienamente inserito nello «stato» dei principi di Melfi, ed Atella, centro su cui vantano diritti sia il Duca che il duca di Atella, non vede di fronte le due comunità: gruppi di contadini di San Fele, ben disposti a pagare il terraggio al loro principe per poter coltivare, devono affrontare il Duca di Atella, che ha diritto di disporre delle terre rimaste incolte e di venderne le erbe ai forestieri, e cerca di impedire in ogni modo la messa a coltura, in particolare «imprigionando» i buoi aratori. In attesa che la disputa abbia una qualche soluzione presso i tribunali, i sanfelesi mantengono il «possesso» del territorio conteso «per forza d'arme», e sollecitano la discesa in campo a loro fianco del proprio feudatario che, sostengono, in caso di scioglimento della promiscuità verrebbe a perdere non solo «la comodità del pascolo», ma anche «la iurisdizione ... terraggi et esazione de ponti de due fiere»<sup>12</sup>. In altri casi, ad esempio quello delle secolari contese sulle promiscuità di uso che oppongono fra loro vari centri del sud-est barese, è possibile documentare, fra l'agitarsi di bracciali e massari, boscaioli e carbonari, cacciatori e pastori, l'agire di ufficiali napoletani che non si limitano a registrare e solennizzare passivamente il punto di mediazione raggiunto dai contendenti locali, ma mettono pesantemente in campo strategie connesse ai loro ruoli istituzionali o derivanti dai loro nessi con i notabili ed i baroni locali: intrecci e geometrie irregolari che occorre individuare caso per caso.

Da questi conflitti che quasi sempre trovano soluzioni solo provvisorie, emergono spesso nuovi minuti ritagli giurisdizionali forieri di ulteriore conflittualità; e comunque essi producono un massiccio sforzo di conoscenza, definizione e raffigurazione dei luoghi su domanda dei contendenti, dei mediatori, dei tribunali, delle comunità. Ma questi saperi e rappresentazioni dello spazio umano si stratificano e si organizzano in forme diverse a seconda del-

<sup>12</sup> S. ZOTTA, *Rapporti di produzione*, cit., p. 259.

la posizione che si assume nell'universo dei poteri. Visto dal centro, il territorio va configurandosi come un insieme di comunità che i poteri intermedi non separano più completamente dal sovrano, dotate di dimensione demografica, rango onorifico, libertà e privilegi, collocazione geografica conosciute; d'altro canto le risorse territoriali di cui esse godono hanno collocazione geografica incerta, non sono direttamente conosciute e registrate dalle magistrature centrali nonostante queste abbiano spesso un ruolo importante nel determinarne i confini. Gli stessi catasti, che fissano l'ammontare delle risorse, ne definiscono la posizione nello spazio in termini grossolani, dal momento che l'età della registrazione geometrico-particellare, tranne le eccezioni sabauda e teresiana, rimarrà fino alla fine dell'età moderna di là da venire. In periferia il territorio tende viceversa ad essere conosciuto e rappresentato su un piano topografico. Esso è fatto oggetto di saperi che non riguardano solo gli utilizzatori delle risorse ed i luoghi in cui sono collocate, ma sono diffusi nelle comunità e si riferiscono all'intero spazio su cui queste hanno o pretendono di avere diritti legittimi. Si tratta di saperi che si costruiscono a partire dai confini. Quanto più questi ultimi sono oggetto di conflitto, tanto più sono conosciuti, pensati, producono identità, memorie, documentazione, manufatti: i luoghi si infittiscono di limiti, siano essi ostacoli naturali tradotti in ostacoli politici, costruzioni o simboli – «le pietre poste in maniera che significino distinzione», i «segni di croce negli alberi o nelle pietre», gli «alberi selvaggi ed infruttuosi lasciati crescere»<sup>13</sup>. Collocati assai spesso in occasione dell'arrivo «sopra la faccia del luogo»<sup>14</sup> degli ufficiali del principe inviati quando i conflitti si acutizzano, essi sono il risultato di minute e prolungate negoziazioni fra le parti aventi causa, e generano conoscenze espresse in unità di misura e con un vocabolario agronomico-botanico, sociale, normativo-consuetudinario essenzialmente locali, registrate in una documentazione prodotta e custodita localmente; in particolare, e sempre più di frequente, in una cartografia che dovrebbe riscontrare e legittimare i limiti infissi sul suolo per evitarne la manipolazione, redatta nella forma del documento opponibile in giudizio ma, al tempo stesso, leggibile da una parte ampia degli attori. Sia l'intrico dei segni sul suolo sia la loro riproduzione sulla carta tentano di immettere elementi di certezza, di interpretabilità immediata, e quindi di durata,

<sup>13</sup> R. PECORI, *Del privato governo dell'università*, vol. I, Napoli, 1770, pp. 300-1.

<sup>14</sup> *La Platea del 1728 del Ducato di Martina. Genealogia e beni di Francesco II Caracciolo*, Martina Franca, 1994, pp. 81 e 86.

nelle soluzioni compromissorie raggiunte, traducendo nel linguaggio semplice della planimetria il linguaggio complesso degli usi, delle reciprocità, delle promiscuità, delle giurisdizioni. L'operazione, intimamente contraddittoria, induce a compromessi comunicativi che hanno a che fare non solo con le culture dei tavolari, compassatori, esperti di campagna e dei loro committenti, ma anche con la difficoltà dei compiti e degli obiettivi a loro assegnati. Nelle carte la scrittura accompagna e si introduce nelle geometrie a due dimensioni, le proporzioni non vengono rispettate, la rappresentazione dello spazio fisico è sovrastata dalla rappresentazione dello spazio giuridico: nell'ambiente dell'oliveto di Terra d'Otranto, il «passaturo di bestiame dal quale passa Tagliavente per andare a pascolare nelle chiuse del castello» può assumere una enorme evidenza cartografica, al fine di rendere «pacifico» il «possesso» di un uso controverso. Le procedure di natura negoziale che conducono alla marcatura dei confini, la debole costrittività delle norme che li legittimano, l'incertezza delle attestazioni fondano una topografia densa ma a definizione relativamente incerta, in cui molti giochi rimangono possibili, molti itinerari dell'allevamento vagante possono essere provati. Ma a costo di un continuo misurarsi con le ragioni di una folla di attori sociali ed istituzionali sparsi sul territorio, spesso in reciproca competizione.

La produzione animale vive in contesti in cui una scelta d'impresa è, al tempo stesso, scelta di un ambito spaziale di reperimento delle risorse, di un insieme di sfere giurisdizionali di riferimento e di un insieme di fronti conflittuali. Nella quotidianità di queste pratiche, i saperi botanici, agronomici, zootecnici devono essere soccorsi da robusti saperi territoriali e giuridici: la «sapiante disinvoltura» con cui questi rustici si muovono fra arbitri e tribunali è condizione indispensabile per continuare ad estrarre reddito dall'allevamento nei tempi del trionfo del grano e della territorialità minutamente istituzionalizzata.

FRA «VAGHI SCACCHIERI» E «ARMONICHE PROPORZIONI»: FARE PASTORIZIA  
SOTTO LA DOGANA DI FOGGIA

In alcuni casi, flussi di transumanza inversa particolarmente lunghi e massicci ritagliano spazi diversi, sotto il profilo sia economico che istituzionale, da quelli fin qui descritti. Risalenti a tempi più o meno remoti e condizionate dall'ambiente fisico in maniera più o meno stringente, le grandi transumanze italiane, basate su un gruppo ristretto di centri pastorali di

bassa montagna, giungono tutte al loro culmine nella prima età moderna, cioè in coincidenza con la fase più incisiva della costruzione del territorio agricolo e politico; ed ovunque drammatizzano tensioni e conflitti.

La transumanza sarda, in particolare quella che connette le comunità a corona del massiccio del Gennargentu alle piane ed ai litorali meridionali, supera la contraddizione fra circuiti della *vagatio* e quadrettatura istituzionale costruendo e ricostruendo in forme particolarmente prepotenti i propri spazi politici ed economici, fino a diventare l'agente fondamentale della configurazione territoriale dell'isola. Essa realizza compromessi e forme di convivenza relativamente stabili con la trama dei poteri feudali: incapaci di contenerne i movimenti dentro la dimensione delle proprie giurisdizioni, i feudatari stringono con i pastori mobili rapporti di natura contrattuale, più lucrosi di quelli intrisi di norme, vincoli e reciprocità realizzabili con gli stanziali, cedendo loro diritti sul demanio in cambio di moneta e prodotti. Viceversa questa transumanza si presenta aggressiva nei confronti della trama dell'insediamento. Lungo gli itinerari e nelle aree del pascolo invernale, le pecore forestiere minacciano il *bidazzone*, ossia il demanio universale che fonda e giustifica l'esistenza istituzionale della comunità stessa, ed espongono i villaggi alla catastrofe della scomparsa. Una volta desertificate, ampie aree costiere vengono lentamente ripopolate man mano che i pastori barbaricini regolarizzano ed allungano il soggiorno invernale, affiancando alla pastorizia mobile usi delle risorse di tipo agro-pastorale e stanziale, e realizzano quel continuo travaso demografico dal centro dell'isola verso i suoi margini che ne caratterizza la vicenda di lungo periodo.

Anche le altre tre grandi transumanze italiane – quelle che fanno capo ai pascoli invernali senesi, romani e pugliesi – da un lato devono misurarsi con la trama dell'insediamento e dei poteri locali e feudali negli ambienti collinari che attraversano nelle discese e nelle risalite, dall'altra presuppongono ed alimentano la debolezza dell'insediamento e dei poteri localizzati nelle piane. Ma esse, al contrario di quella sarda, si situano in quadri insediativi generali che, dopo la grande crisi di metà Trecento, si presentano relativamente stabilizzati. Anche per questo le tensioni potenzialmente esplosive fra questi imponenti flussi di uomini ed animali avidi di risorse, da un lato, e dall'altro i soggetti sociali ed istituzionali stanziati sul territorio, titolari di diritti legittimi sugli spazi attraversati e sfruttati per il pascolo invernale, vengono sorvegliate e controllate da grandi macchine amministrative facenti capo direttamente ai poteri centrali. Le dogane si strutturano nel corso del Quattrocento come apparati di una fiscalità primitiva ma efficace: invece di pre-

levare risorse dalle comunità inducendole a vendere i loro erbaggi demaniali, come avviene nei territori 'normali' di età moderna, gli stati si procurano tramite le dogane gettito monetario vendendo risorse pascolatorie di diretta pertinenza del principe o mediate dal principe stesso. Intere comunità di pastori transumanti diventano acquirenti più o meno coatte di quegli erbaggi, a prezzi che vanno commisurati non solo alla quantità e qualità del pascolo ricevuto, ma anche ai privilegi e protezioni pubbliche che dovrebbero rendere gli erbaggi effettivamente e pacificamente fruibili, mettendoli al riparo dalle pretese concorrenti dei soggetti singoli e collettivi insediati sui loro percorsi. Man mano che i flussi pastorali si irrobustiscono e configgono con spinte sempre più forti ad un uso agricolo delle risorse ed a forme più 'normali' di territorializzazione, aumenta una domanda di conoscenza, definizione e rappresentazione del territorio che, a differenza di quella prodotta dai conflitti della piccola *vagatio* pastorale fra le maglie strette delle giurisdizioni, non è soddisfatta con strumenti espressivi locali e non produce una documentazione destinata ad essere custodita ed usata localmente. I territori doganali sono classificati, rappresentati, misurati tramite un vocabolario agronomico, sociale, normativo del tutto particolare, omogeneo per l'intero spazio doganale ma inapplicabile altrove, che risulta dall'incontro fra quello dei molti e diversi luoghi investiti dalle transumanze e quello degli apparati centrali, e producono una colossale documentazione custodita ed adoperata da organismi statali nel tentativo di dare forma ed organizzazione a territori vasti, preziosi sotto il profilo fiscale e soggetti a pretese cetuali multiple capaci di influire sui processi decisionali. I pastori delle grandi transumanze devono muoversi dentro questi spazi speciali, nei quali le opportunità e le scelte imprenditoriali e le relazioni sociali subiscono un pesantissimo e particolarissimo condizionamento istituzionale. E quindi danno vita a pratiche che incorporano ancora una volta, accanto ai saperi zootecnici, un ampio e minuto saper fare in apparati, giurisdizioni, territori.

Avventurarsi a proporre una tipologia o cercare di decifrare le logiche di queste pratiche significa entrare, insieme ai pastori, nel mondo straordinariamente complesso e mutevole nel tempo dei singoli istituti doganali: un'operazione qui fuori luogo e che, del resto, lo stato degli studi non sempre consente. Basterà in questa sede qualche cenno alla dogana foggiana, quella di gran lunga maggiore sotto il profilo della quantità dei flussi organizzati e dei beni messi in circolazione, della concentrazione dei percorsi, della produzione di immagini diffuse e riflessioni dotte, della quantità di risorse incanalate nel fisco regio, del livello di istituzionalizzazione; e, al tempo stesso, quella più studiata.

L'adeguamento della macchina della dogana pugliese ai contesti del modo 'pieno' sotto il profilo demografico e giurisdizionale di età moderna avviene, a metà Cinquecento, tramite due riforme convergenti: la «grande reintegra» dei pascoli illecitamente dissodati e l'abbandono della numerazione delle pecore sostituita dalla «professazione volontaria» da parte dei pastori. Nel loro insieme, queste misure promuovono una territorializzazione minuta dei vasti spazi a vario titolo governati dalla Dogana, che non vede protagonisti i poteri diffusi, come altrove, ma si configura come un grande esperimento di conoscenza e normazione dall'alto dello spazio. Fino ad allora, il controllo doganale riguardava non tanto il territorio quanto i flussi ed i ceti. Realizzatasi in un contesto di competizione relativamente debole per le risorse territoriali, l'istituzione della dogana da parte del re aragonese Alfonso I nel 1447 offre, a quanti convertono le pecore locali in gentili tramite incroci con le pecore merinos importate dalla Spagna, in cambio di una fida calcolata in proporzione al numero degli animali transumanti, percorsi ed erbaggi invernali protetti nel Tavoliere desertificato dalla crisi di metà Trecento, un inquadramento giurisdizionale civile e penale da «minori» o «clerici» presso il tribunale della Dogana, l'ufficializzazione della loro natura di corpo privilegiato in rapporto diretto col sovrano con l'istituzione e la regolamentazione della «generalità» dei locati. L'esperimento ha un grande successo e stimola lo sviluppo in particolare della dozzina di centri pastorali della montagna abruzzese già legati al Tavoliere da una transumanza secolare, senza interferire pesantemente, ed in una qualche misura cooperando, con le parallele misure di promozione dall'alto della cerealicoltura e dell'insediamento tramite le masserie regie. In questa prima fase l'attività della dogana si esercita soprattutto nel sorvegliare i privilegi ed amministrare la giustizia a favore del corpo dei pastori indoganati – i «locati» –, e nel numerare i loro animali per riscuotere la fida stabilita. In particolare la numerazione dà luogo ad operazioni amministrative imponenti. Gli animali sono contati tre volte l'anno: entro il 30 agosto, prima dell'inizio della discesa, nelle comunità montane dei pastori; a novembre, prima dell'ingresso degli animali negli erbaggi invernali loro assegnati in pianura; a gennaio negli erbaggi stessi. In particolare quest'ultima numerazione mobilita una macchina imponente costituita da 192 persone di fiducia solennemente elette dal tribunale della Dogana che, divise in 48 squadre assistite dai «cavallari», escono da Foggia alla luna di gennaio alla ricerca delle greggi, e le numerano secondo formule e procedure fissate, prestando giuramento sui risultati del computo.

Nel primo Cinquecento il fuoriuscire dai propri spazi di una cerealicoltura che stanca ben presto la terra ed ha bisogno di mobilità, cioè di esercitarsi su

terra salda sempre nuova capace di una produttività, subito dopo il dissodamento, altissima, mette in discussione l'assetto alfonsino: il gettito della fida non aumenta, il corpo dei locati esercita pressioni efficaci lungo i canali istituzionali che lo connettono al sovrano, e gli apparati pubblici avviano, secondo le complesse procedure solite, processi decisionali che dovrebbero risultare nella «reintegra» a favore dei locati delle risorse loro sottratte dai cerealicoltori. Come di regola nei contesti istituzionali di antico regime, si tratta di decisioni applicate affidando ad ufficiali che si recano «sulla faccia dei luoghi» lo scioglimento in forma negoziale e caso per caso di situazioni conflittuali. Quella che prende avvio nel 1548, per ragioni che pertengono, oltre al drammatizzarsi dei conflitti fra pastori e cerealicoltori ed alle esigenze fiscali dell'impero spagnolo, ai profili degli attori coinvolti, dà viceversa risultati di straordinaria incisività: non sul piano della restituzione di pascoli ai pastori, in definitiva assai modesta, ma della costruzione di un nuovo quadro di vincoli ed opportunità per le pratiche dell'allevamento transumante e della cerealicoltura. Nel marzo di quell'anno, inviato dal viceré a visitare la dogana, D. Alonso Guerriero, presidente della suprema magistratura fiscale napoletana, «conferitosi in Puglia, caminò, vidde, et osservò»<sup>15</sup>, per poi redigere una relazione che induce ad una nuova reintegra, affidata al luogotenente della stessa magistratura Francesco Revertera. Nel novembre Revertera va a Foggia per dare inizio alle operazioni; ma questa volta, sostenuto da Guerriero e dal potente doganiere Fabrizio de Sangro, si dà l'obbiettivo non tanto di risolvere i conflitti in atto, ma di costruire le condizioni che ne impediscano il nascere in futuro. La prospettiva di un pacifico «possesso» delle prerogative di ciascuna delle parti interessate viene cercata in una minuta ed incontrovertibile territorializzazione delle pratiche pastorali ed agricole. Revertera, Guerriero e de Sangro, «portando ogni uno d'essi la sua paranza di compassatori»<sup>16</sup> ed in presenza degli interessati, misurano, limitano, titolano pascoli, campi, manufatti, verificano che più della metà delle locazioni ordinarie è occupata da «defense, vigne, orti, chiusure, parchi, matine, pantani, mezzane, seminati, e terre rotte»<sup>17</sup>, riportano il tutto sulla carta, in un manoscritto – *La generale reintegrazione* – che diventa, fino alla soppressione della dogana, il testo di riferimento dell'operare quotidiano di amministratori,

<sup>15</sup> A. GAUDIANI, *Notizie per il buon governo della Regia Dogana della Mena delle Pecore di Puglia*, a cura di P. Di Cicco, Foggia, 1981, p. 75.

<sup>16</sup> *Ivi*, p. 175.

<sup>17</sup> *Ivi*, p. 78.



pastori e massari. Ciascuna tessera di questo mosaico è valutata per il suo potenziale produttivo, secondo pratiche di utilizzazione attestate davanti agli ufficiali da esperti locali, e per il gettito della fida per unità di superficie.

Sulla base di questa gigantesca operazione conoscitiva, la reintegra può assumere forme e significati nuovi: invece di sciogliere conflitti caso per caso, può esprimersi in forma quantitativa, ripristinando la destinazione pascolatoria di pezzi di territorio o vincolando al pascolo nuovi spazi ben individuati sulla carta e sul suolo, calcolati sulla base delle superfici e della capacità produttiva unitaria attribuita a ciascuno di essi, in modo da soddisfare la domanda di pascolo espressa dal numero degli animali fidati; e può dettare norme d'uso valide per tutti, che lascino immutate le condizioni della calcolabilità del territorio doganale. Al tempo stesso, la reintegra può non essere più essenzialmente l'opera di ufficiali svolta «sulla faccia dei luoghi», ma esprimersi nella produzione di norme da parte del potere centrale che ne definiscano obiettivi ed ambiti di discrezionalità. Ovviamente nelle forme percepite come legittime. Una volta discussi dalla magistrature centrali del Collaterale e della Sommaria i materiali conoscitivi prodotti, si convocano i rappresentanti di pastori e massari in contraddittorio col regio fisco e si dà vita ad un «processo» che dimostra subito, di fronte alla forza degli interessi cerealicoli, il carattere velleitario delle pretese di reintegra integrale: la domanda presente e potenziale di pascolo è soddisfatta essenzialmente assegnando a ciascuno dei tradizionali erbaggi doganali in buona parte dissodati (le «locazioni»), erbaggi integrativi collinari meno appetiti dai cerealicoltori (i «ristori») e demani universali da fruire in comune con le comunità locali (gli «erbaggi senz'affitti»). D'altro canto, ne esce confermata la linea di trasformare le geometrie dei compassatori in norme e forme del territorio. Su questa base si formulano 75 decreti la cui esecuzione luogo per luogo prevede un ulteriore confronto e mediazione con le parti interessate. Affidato il compito ad un altro ufficiale della Sommaria, questi trova subito i decreti ineseguibili perché, sulla base delle dimensioni fissate per l'incolto intorno a ciascuna delle «poste» da assegnare ai pastori, occorrerebbe diroccare intere masserie. Il Collaterale, dopo le consultazioni di rito con 12 eletti dai possessori di terre cerealicole e 12 eletti dai possessori di greggi, allarga gli spazi per il grano ridimensionando i «quadroni di posta» e riducendo il maggese delle masserie «di portata» – le aziende cerealicole doganali integrate con il pascolo transumante secondo una normativa minuziosa – da un terzo ad un quarto delle superfici concesse. L'esecuzione dell'assetto spaziale e normativo così corretto è affidata ad un ulteriore ufficiale, che, mediando ed appianando controversie in

particolare con i grandi feudatari titolari diritti su terra pretesa dalla dogana – in particolare i Carafa per il bosco di Ruvo, i Doria per le terre del Melfese – riesce a portare a termine il suo compito.

Dall'inizio delle operazioni sono passati all'incirca cinque anni di discussioni, consultazioni, ripensamenti nelle forme previste dai rituali dell'agire pubblico. Ma, alla fine, il mutamento appare incisivo e ne produce altri. Una volta reso calcolabile il territorio, il calcolo macchinoso e costoso delle pecore diventa inutile, e viene sostituito dalla dichiarazione libera dei pastori – la «professione volontaria» – secondo un formulario che prevede un giuramento di fatto non eseguito. La salvaguardia degli interessi del fisco può essere ora affidata alla acquisita conoscenza topografica ufficializzata ed alla quadratura del territorio doganale: professando meno pecore di quelle che conducono effettivamente in Puglia, le «pecore viventi», i proprietari di greggi pagano meno fida ma ricevono dal fisco erbaggi proporzionali ai soli animali dichiarati; di conseguenza devono cercarne altri comprandoli, dietro «dispensazione» concessa a titolo oneroso, dalla Dogana stessa quando siano ad essa rimaste superfici pascolatorie non assegnate, o da privati dopo l'esaurimento delle erbe doganali. Inoltre la prevedibilità del gettito fiscale è incrementata da un irrigidimento dei rapporti fra pastori dichiaranti, numero delle pecore dichiarate e territori loro assegnati. L'universo dei regnicoli soggetti coattivamente alla dogana viene definito tramite il concetto di «solito», attribuito in contraddittorio con l'interessato dal tribunale doganale a chi abbia in passato usufruito dei suoi territori; il numero delle pecore professate non può mutare se non per accidenti gravissimi su cui deve essere emessa una sentenza; i tratturi da percorrere nelle discese e risalite, i passi a cui presentarsi, i riposi in cui attendere l'assegnazione degli erbaggi, le locazioni assegnate ed i loro ristori sono sempre gli stessi a seconda della comunità di appartenenza. A differenza degli erbaggi della dogana maremmana, usufruiti, con l'eccezione delle «bandite», in forma indivisa e collettiva, quelli foggiani sono suddivisi in porzioni dotate di una fortissima connotazione «nazionale»: le locazioni si presentano come un prolungamento degli erbaggi comunitari, una aggiunta invernale in pianura al demanio universale montano che ciascuna comunità pastorale usa d'estate; e quindi chi ne è assegnatario dovrebbe avere interesse a limitare i comportamenti aggressivi nei confronti della risorsa o comunque verrebbe controllato dai suoi connazionali.

Dentro la cornice spaziale e normativa costruita dalle riforme di metà Cinquecento, i flussi della transumanza fra le montagne abruzzesi e le pianure pugliesi, stimolati dalla domanda di lana soprattutto veneziana, tornano a cre-

scere impetuosamente, fino ad interessare, prima della terribile epizoozia dell'inverno 1611-2 che uccide 1.300.000 pecore, 2.400.000 capi all'incirca: una cifra senza precedenti e non più raggiunta in seguito. Ma anche in questo caso, la pacificazione e la conciliazione per via di una territorializzazione geometrica e cartografica delle spinte di ceti ed apparati, pur sostenuta dall'agire diretto e non solo mediatorio dei poteri centrali, è ben lontana dal realizzarsi; e d'altronde si rivela subito estranea alle culture ed alle logiche dell'azione individuale e collettiva che prevalgono fra gli attori, compresi coloro che si situano negli apparati centrali depositari della documentazione che dovrebbe proiettare al suolo i diritti di ciascuno. D'altro canto, le cose non rimangono neanche su questo piano immobili: le forme dell'azione e del conflitto risentono pesantemente della crescita drammatica di densità istituzionale del territorio che, in modi e tempi così diversi da quelli della vasta collina italiana, si è realizzata anche negli spazi 'vuoti' della Dogana. Passano un paio di anni e si riapre il dilemma pascolo-cerealicoltura sulle terre doganali. Data la delimitazione, la conoscenza e la registrazione dello spazio doganale realizzata con la grande reintegra, i dissodamenti dei pascoli non possono avvenire, come in precedenza, per soli atti di possesso, ma devono seguire le sequele della decisione solenne. «Magnati, baroni e servitori di Sua Maestà» fanno presente nelle forme e nei luoghi debiti che, a causa dei cattivi raccolti di grano, «una gran parte de li subditi et presertim li poveri» (che di grano non si nutrono di fatto mai) sono costretti a nutrirsi di erbe, che i terreni cerealicoli per «la continua et diuturna cultura se ne trovano infiacchiti»<sup>18</sup>, e che di conseguenza occorre attingere alle grandi riserve di terra salda delle pianure pugliesi soggette alla dogana, da poco classificate e destinate incontrovertibilmente alla pastorizia. Locati e cerealicoltori sono convocati presso il Collaterale insieme alle autorità fiscali ed al governatore della Dogana, l'annona napoletana ed i suoi partitari premono nelle forme dovute, Madrid chiede spiegazioni: alla fine la forza degli interessi cerealicoli, la prospettiva di proventi fiscali dalle tratte a compenso della fida perduta, la possibilità che, esportando grano sostitutivo di quello turco, in difficoltà sulle rotte marittime per il peggioramento dei rapporti fra impero ottomano e Venezia, il sovrano «se ne causerà maggior autorità ... con li potentati de Italia», indurranno a ri-

---

<sup>18</sup> F. DE NEGRI, *Pane e ... companatico a Napoli tra Cinquecento e Seicento*, cit., pp. 1403-10: il testo si riferisce alla decisione di assegnare a coltura 500 carra di terre salde assunta nel 1559-60.

tagliare dal mosaico doganale a varie riprese terre da seminare distinte dalle masserie di portata strettamente inquadrata nei tempi e negli spazi doganali; terre concesse a breve scadenza ed a prezzi assai variabili ma spesso relativamente bassi, ed accaparrate in larga parte da personaggi importanti della feudalità meridionale. Queste terre ricevono un nome («restoppie de' primi affitti» o «terre salde di regia corte a coltura») che arricchisce lo specialissimo vocabolario doganale, danno vita a nuovi ritagli spaziali, sono sottomesse ad ulteriore normativa.

È una sequenza che si replica, in modi e a livelli vari, innumerevoli volte, investendo man mano ogni più minuto aspetto delle nuove geometrie spaziali. Mai smentite ufficialmente, esse si caricano così di una massa crescente di norme spesso contraddittorie, di regole interpretative, di eccezioni e di privilegi concessi ad individui, a comunità ed a province intere, di figure di reato e di pene relative che si aggiungono a quelle penali e civili dell'ordinamento normale e che altre istituzioni e tribunali pubblici e feudali vorrebbero «riconoscere» sottraendone la competenza alla Dogana. Tutto questo stimola la formalizzazione ulteriore di ceti e corpi e delle loro rappresentanze chiamate a presentarne le ragioni e ad elaborare soluzioni normative, ed il coinvolgimento di personale amministrativo spesso costituito da sostituti di titolari di uffici vendibili anche di livello infimo, che agiscono, secondo modelli diffusi ed in una qualche misura legittimati, mescolando dimensione pubblica e fini privati, e certificano ed attestano senza mai giurare sulla veridicità di certificazioni ed attestazioni. A sua volta il tribunale doganale, istituito per sottrarre i pastori alle panie della giustizia normale, diventa ostaggio dei professionisti di un diritto speciale complicatissimo. La conseguenza è l'emergere, anche in ambiti così sorvegliati dai poteri centrali napoletani e madrileni per il tramite delle «visitas», di situazioni di ingorgo normativo ed inefficacia istituzionale che rendono di fatto negoziabile una parte larga dell'assetto territoriale ufficiale, e che riaprono spazi per le espressioni più dirette dei rapporti di forza dentro e fuori del gruppo dei locati, per gli atti possessori legalizzati dal tempo, per i conflitti striscianti o acuti che le geometrie della grande reintegra avevano preteso di eliminare. Così, a distanza di un secolo e mezzo, l'edificio doganale può sembrare un cumulo di macerie «confuse e sconcertate» ad un prete dottore conoscitore fino nelle minuzie del suo funzionamento, a lungo avvocato presso il tribunale doganale e difensore dei locati presso le magistrature napoletane: può esserne metafora fedele il grande libro prodotto dai reintegratori di metà Cinquecento, il manoscritto di 436 carte in folio che continua ad essere «il testo doganale in materia di territo-

rii», ma che ora «è talmente sfatto e distrutto, che fra poco tempo non si potrà più leggerlo, passando per le mani continuamente di gente indiscreta e sopra di tutto viene strapazzato nel portarsi ogn'anno et in occasioni d'accessi e del compasso generale in campagna consegnato o a un servitore, o a qualche soldato, che infastiditi per l'incomodo lo buttano per terra senza verun riguardo, perché non comprendono che cosa sia»<sup>19</sup>. La lettura proposta da Andrea Gaudiani della grande reintegra di metà Cinquecento in quello straordinario documento costituito dalle *Notizie per il buon governo della Regia Dogana della mena delle pecore di Puglia* – un manoscritto cresciuto per 16 anni e rimasto incompleto ed inedito – risente probabilmente di una familiarità con i teorici della sovranità come potere di imperio assoluto che si arresta alle soglie della incomprimibile autonomia della vita economica. A fondamento del «vago scacchiere» formato da «tutti gl'erbaggi della Dogana tra di loro distinti, particolarmente limitati e terminati» e della «armonica proporzione» con cui si erano decise le rotazioni granarie delle masserie di portata in modo da integrarsi con la domanda pastorale, in particolare quella di erba tenera per gli agnelli, non ci sono per Gaudiani atti di volontà regia né l'intensa negoziazione fra sovrano e ceti dalla quale, come si è visto, emerge in realtà la decisione. La «soavità» dell'ordine doganale, il suo carattere di «buon governo», poggiava viceversa sul riconoscimento da parte del sovrano cinquecentesco che «l'industria non è forzosa ma volontaria, e niuno spende per perdere, ma per guadagnare», che il «prezzo naturale» è «molto più forte ... del prezzo legale», e «la libertà nel contraere ... è di legge naturale, sopra la quale non vi è autorità humana che vi possa giungere, per assoluta che sia»<sup>20</sup>. Il nuovo ordinamento spaziale non imponeva di conseguenza pratiche pastorali dall'alto, ma incorporava, tramite la mediazione degli esperti, «le buone regole stabilite da una lunga isperienza» e fondate «nell'antico solito della Puglia»<sup>21</sup>, limitandosi a dar loro un «sistema fisso», a «rendere invariabile et imperturbabile la condizione de' territori» in modo da preservarli dall'ingiuria del tempo e dalla «insidia della umana malizia»<sup>22</sup>, cioè dell'interesse cattivo e sregolato. Ora che la malizia ed il cattivo interesse hanno prevalso, le leggi doganali sono «sfigurate»: «sarebbe adunque stato assai meglio se giammai fussero state fatte tali leggi, poiché rotte son caggione di

<sup>19</sup> A GAUDIANI, *Notizie sopra il buon governo*, cit., pp. 175 e 77.

<sup>20</sup> *Ivi*, p. 365 e 262-3.

<sup>21</sup> *Ivi*, p. 234 e 266.

<sup>22</sup> *Ivi*, p. 69.

corruttela e di pubblico scandalo»<sup>23</sup>. Quadrettatura territoriale e norme connesse sono ormai entrate nella quotidianità delle pratiche pastorali non come limiti e correttivi che rendano l'agire economico interessato compatibile con l'interesse del sovrano e del corpo sociale in generale, ma come risorse manipolabili alla stregua di quelle appartenenti alla sfera dell'economia, nel cui ambito ben rimarcato è giusto che regni l'arbitrio e la volontà individuale di prevalere sugli altri.

Al di là della visione che lo sorregge, il libro di Gaudiani è prezioso ai nostri fini perché, oltre ad illustrare minuziosamente questo esempio di istituzionalizzazione dall'alto delle risorse pascolatorie, presenta una casistica ampia e vivace, ricavata dalla sua frequentazione intensa delle aule della giustizia pastorale, del quotidiano misurarsi degli allevatori transumanti con questo territorio e dei conflitti connessi. Proviamo, a conclusione del paragrafo, a riordinarla per cenni lungo l'anno pastorale.

Sorvegliati da un apparato doganale relativamente debole, con un «ufficiale di residenza» dislocato in ciascun centro a filtrare le cause frivole e riportare quelle importanti al tribunale di Foggia, i locati si disperdono nei mesi estivi nei vasti pascoli montani, dove «i ricchi cittadini ... i nobili ed i baroni» sorti dal «semenzaio» costituito dalla «povera industriosa plebe» pastorale<sup>24</sup> lasciano ai possessori dei piccoli greggi risorse sufficienti ad evitare tensioni acute. La normativa doganale assegna ai locati il diritto di prelazione sui pascoli e vieta a chiunque di «comprar montagne per rivenderle»<sup>25</sup>; ma non sembra che venga attivamente adoperata per reprimere comportamenti minacciosi per l'esercizio pacifico della pastorizia istituzionalizzata. Con la discesa verso la Puglia la situazione muta: la normativa doganale si infittisce, il disegno del territorio diventa minuto e presuppone lo stringersi ed il formalizzarsi della comunità pastorale, dato che una serie di adempimenti, i percorsi della transumanza e la locazione di destinazione vedono come soggetto contraente non il singolo locato ma la sua «nazione». E contestualmente si aggrovigliano vincoli ed opportunità sulle quali elaborare scelte d'impresa e si moltiplicano le occasioni di tensione e conflitto dentro e fuori della nazione.

<sup>23</sup> *Ivi*, p. 25.

<sup>24</sup> D.M. CIMAGLIA, *Ragionamento che la Regia Dogana di Foggia usa coi possessori armentari e con gli agricoltori che profittano de' di lei campi e su di ciò che disporre si potrebbe pel maggior profitto della nazione e pel miglior comodo del Regio Erario*, Napoli, 1783, p. 75.

<sup>25</sup> A. GAUDIANI, *Notizie sopra il buon governo*, cit., p. 321.

Il primo settembre comincia la custodia dei 6 passi che conducono agli erbaggi invernali da parte dei cavallari e, contestualmente, si apre nella sede della dogana il libro della professazione. I locati di ciascuna nazione professano singolarmente o uniscono le loro pecore in «collettive» professate da un locato più importante o da un suo uomo, che fa un primo viaggio a Foggia e torna nella sua comunità di montagna con le bollette da presentare al passo a cui è destinata la nazione. Chi non professa viene iscritto nel libro d'ufficio, o può professare al passo a titolo oneroso. L'irrigidimento del rapporto fra pecore e fisco promosso dalla reintegra non impedisce che già questo primo adempimento costituisca occasione per scelte importanti da parte degli attori sociali e delle istituzioni. Intanto, i meccanismi del «solito» lasciano spazi significativi di manovra. I possessori di piccole greggi dichiarano all'incirca tante pecore «fisse reali» – quelle ufficialmente iscritte a Dogana – quante sono quelle «viventi», cioè quelle che «calano» effettivamente in Puglia senza essere numerate, e si affidano in sostanza alla Dogana per procurarsi erbaggi proporzionali ai loro bisogni; viceversa i «poderosi» ne dichiarano un numero di gran lunga inferiore: pagano una fida minore e ricevono erbaggi insufficienti rispetto ai bisogni, ma, come vedremo, sanno manovrare in maniera da procurarsi quelli mancanti senza passare necessariamente dalla Dogana stessa e pagare la dispensazione. Al contrario i baroni possessori di terre di bassa qualità collocate ai margini dei pascoli doganali – quelle che rientrano nella categoria degli erbaggi «straordinari insoliti», comprati dal regio fisco al bisogno – spingono gli ufficiali a gonfiare le professazioni, e quindi la domanda nominale di erbaggi, affinché la Dogana le prenda in fitto. Il gioco si complica a causa dei correttivi ufficiali alla rigidità dei meccanismi del «solito». Il locato può aggiungere al foglio di professazione, già presentato sotto gli occhi della nazione, un altro foglio col quale dichiara ulteriori pecore – quello della professazione «in alia» – che gli costano una fida maggiore ma gli permettono di ricevere più erbaggi doganali e di partecipare da posizioni non marginali alla ripartizione della locazione assegnata alla nazione ed all'acquisto all'incanto degli erbaggi doganali rimasti non assegnati: un'operazione che si fa «con somma segretezza»<sup>26</sup>. La mediazione adottata dall'istituzione fra queste spinte opposte e l'imperativo fiscale è quella del raddoppio delle pecore dichiarate da ogni nazione per il calcolo dei proventi della dispensazione, distribuiti d'imperio ai locati in proporzione delle loro pecore ufficiali.

---

<sup>26</sup> *Ivi*, p. 233.

Con alle spalle queste decisioni gravide di conflitti che minacciano di esplodere più tardi nella piana, le greggi, condotte dai piccoli locati o una gerarchia di addetti se si tratta di animali dei «poderosi», seguite dalle masserizie necessarie a montare ripari e recinti nelle poste e da prestatori di servizi vari indispensabili all'industria pastorale, cominciano il 15 settembre in forma scenografica e altamente ritualizzata il viaggio di 6-8 settimane verso il Tavoliere, seguendo i tre tratturi ed i relativi «bracci». Secondo le norme ribadite dagli annuali bandi del calo, tutti costoro sono collocati sotto la giurisdizione speciale doganale e godono di privilegi: hanno diritto alla permanenza di 24 ore sui 9 «riposi» collocati sui lati dei tratturi, ad attingere acqua e raccogliere frasca «purché non eccessiva», sono immuni da gabelle e diritti di passo, sono tenuti al solo risarcimento del danno dato ma non alle multe; ma la maglia della giurisdizione comunitaria e feudale lungo questi percorsi è stretta, le risorse sono contese dagli utilizzatori locali o dai soliti acquirenti forestieri di erbaggi delle università onerate di debiti nei confronti del fisco regio, e la presenza di ufficiali doganali che accompagnino e proteggano il calo e di scrivani che raccolgano nella forma debita le denunce è concessa solo a titolo oneroso. Così i pastori devono comprare lungo il percorso erbe che hanno già pagato con la fida, e subiscono «estorsioni intollerabili» e «continui travagli ... dalla insaziabili avidità de baglivi»<sup>27</sup>: non sempre senza mettere mano alle armi che hanno il diritto di portare con sé. Giunti ai passi, i cavallari controllano le bollette e vi annotano il tempo concesso alle greggi per coprire la distanza fra il passo ed il riposo – uno fra i 3 «principali» ed i 4 «particolari» – dove devono attendere che l'atto della «locazione generale» renda disponibili gli erbaggi. I riposi hanno una capacità pascolatoria limitata a causa dell'affollamento degli animali e delle usurpazioni e dissodamenti di fatto o legalizzati; e d'altronde i pastori non possono che installarsi in forme provvisorie, sperando che le condizioni atmosferiche non siano cattive e che si concludano rapidamente gli adempimenti precedenti la locazione generale: in primo luogo, la rideterminazione della capacità pascolatoria delle singole locazioni una volta sottratte a ciascuna di esse le «terre salde di regia corte a coltura», cioè le terre cedute per uso cerealicolo a tempo breve; in secondo luogo l'assegnazione a ciascuna locazione, con l'addebito delle relative dispensazioni, dei «cacciti», ossia di erbaggi collocati nelle locazioni non utilizzate interamente dalle «nazioni» solite, calcolati in

---

<sup>27</sup> *Ivi*, p. 315.



base al raddoppio delle pecore «fisse reali» professate. Spesso questi adempimenti vanno per le lunghe, e mentre i locati che non conducono direttamente le greggi «passeggiano inutilmente per Foggia»<sup>28</sup>, i loro sottoposti e le loro pecore, imprigionate negli spazi stretti dei riposi, soffrono fame e freddo; così, per evitare conseguenze drammatiche, sono spesso costretti a comprare a caro prezzo le erbe dagli stessi usurpatori dei riposi, ed a volte ad invadere le locazioni contigue corrompendo i cavallari che dovrebbero impedire a chiunque di entrarvi prima della locazione generale.

La locazione generale consiste in una cerimonia solenne e tumultuosa nella quale, «in piena Rota», si consegnano le liste dei locati e degli erbaggi di cui devono fruire nella propria locazione, nell'altra i cui sono collocati i cacciati, nei ristori e nei demani universali aggregati dalla grande reintegra alla locazione stessa. Tutti questi erbaggi, che d'estate sono rimasti deserti o, se in collina, sono stati pascolati da pastori pugliesi dietro corresponsione della «stationica» alla Dogana, dovrebbero essere consegnati ai locati in buono stato: secondo legge, ogni animale deve uscirne entro il 29 settembre per non incorrere nel reato di «scommissione», ivi compresi i «comunisti» dai demani delle loro università: un'operazione, come è ovvio, assai problematica. In realtà le erbe di ottobre e novembre delle stesse locazioni sono vengono ampiamente «scommesse»; in particolare, oltre che dagli stessi «locati rinchiusi in riposi incapaci di nutrire gli animali, da alcuni altri che, vantando pascoli propri o l'acquisto di pascoli demaniali in pianura, sono scesi in Puglia prima dei tempi stabiliti dal bando di calo, o dai massari delle terre di portata che, pagando «propine» ai cavallari, continuano a condurvi i loro buoi. La fruibilità delle erbe dei ristori e dei demani universali è viceversa minacciata dalla loro mancata geometrizzazione. I ristori, pascoli collinari di qualità mediocre, sono attribuiti promiscuamente a più locazioni; di conseguenza, ottenuta al momento della locazione generale la lettera di assegnazione di un ristoro, gruppi di «nazionali» di diverse locazioni corrono fino a far scoppiare i cavalli per consegnarla prima degli altri al cavallaro che lo custodisce ed occuparne gli spazi migliori. La fruizione promiscua con i pastori locali degli «erbaggi senz'affitti» ripropone invece, in forme anche più drammatiche che nel corso delle discese e delle risalite, tutto il ventaglio dei conflitti con baglivi ed università, che, «sotto questo colore della comunità»<sup>29</sup>, contendo-

<sup>28</sup> *Ivi*, p. 240.

<sup>29</sup> *Ivi*, p. 161.

no ai locati risorse soprattutto per monetizzarle vendendole ai forestieri: ad esempio ai proprietari dei porci, devastatori famigerati di erbaggi.

La capacità dei locati di misurarsi con questi problemi è assai varia, e non sempre il gruppo istituzionalizzato nel quale sono inseriti offre alleanze e solidarietà utili. Spesso, quando esistono, queste si disfano con la ripartizione degli erbaggi e la assegnazione delle poste ai singoli locati: un'operazione complessa affidata ai locati stessi ed ufficializzata con l'intervento di un commissario nominato dal governatore della Dogana immediatamente dopo locazione generale, che fa emergere le disparità di potere fra i protagonisti della transumanza e situa le tensioni all'interno delle nazioni. A fondamento della ripartizione c'è l'«imposizione» di ciascuna posta, ossia la valutazione differenziata dei vari erbaggi che compongono la locazione. Ciascun locato deve ricevere superficie a pascolo in una proporzione con le pecore da lui professate, sulla base della produttività per unità di superficie attribuita all'intera locazione dalla grande reintegra; ma la produttività delle singole poste può essere assai diversificata, maggiore o minore della stima ufficiale, e la superficie assegnata eccessiva o inadeguata agli animali «fissi reali». L'«imposizione», concordata fra i locati, misura questa sovrabbondanza o inadeguatezza, cosicché l'assegnatario delle poste migliori può o tenerle per sé compensando congruamente gli assegnatari delle poste peggiori, o vendere all'incanto le superfici eccedenti il suo bisogno convenzionale e distribuire il ricavato fra i locati. Assunte, tranne che nella sanzione cerimoniale finale, fuori della sede doganale, nelle «patrie» di montagna, queste decisioni esprimono l'esito di conflitti in cui i rapporti di forza vengono messi in campo senza mediazioni: i «poderosi», che hanno dichiarato un numero di animali di molto inferiore a quelli condotti in Puglia, puntano a farsi assegnare le poste più produttive per utilizzarle interamente, e, al tempo stesso, ad assegnare ad esse una valutazione bassa per non dover compensare gli altri locati.

Per i locati più potenti e più reticenti nella professione, d'altronde, non mancano altre occasioni per procurarsi erbaggi aggiuntivi senza pagare la dispensazione e per utilizzare in pieno il «vago scacchiere» doganale secondo le sue «armoniche proporzioni». Collocate le greggi nelle poste buone, essi realizzano, sulle terre lasciate a rotazione incolte nelle masserie di portata, «difese» per gli agnelli che utilizzano l'erba tenera e rada delle «ristoppie» (l'incolto dopo due anni consecutivi di semina); inviano castrati, vacche e giumente nei ristori acquistando dai piccoli locati i frammenti di pascolo a loro assegnati ma di fatto inutilizzabili sia perché non hanno animali grossi adatti a quegli ambienti, sia perché non sono in grado di organizzarvi un'al-

tra posta spesso lontana da quella della locazione; acquisiscono dagli stessi loro connazionali quote di caccito accorrandole alle proprie; comprano dai massari di campo terre di portata destinate alla semina ma «infiacchite», che la Dogana concede di vendere a pascolo perché riacquistino vigore. Ed inoltre sono ben attenti a cogliere le occasioni che si presentano sul vasto mercato illegale degli erbaggi: ad esempio quelli messi in commercio dai locati fittizi, che vendono pascoli a loro assegnati a fronte della professione di pecore che non hanno; o quelli delle «mezzane», la sesta parte delle masserie di portata per legge utilizzabile esclusivamente per pascolo dei buoi aratori, ma vendute dai massari che riescono a trovare per i loro animali spazi pascolatori gratuiti negli interstizi della geometria doganale. E d'altronde «i poderosi», in contatto con sindaci e deputati della generalità dei locati, sono in posizione di manovrare accortamente in occasione delle indagini che commissari e compassatori devono svolgere a febbraio per cogliere in «controvenzione» chi non ha pagato la dispensazione ed in «dissordine» quanti non hanno rispettato i limiti fissati fra colto ed incolto, e nelle complesse procedure giudiziarie previste per l'accertamento e la sanzione.

Il 25 marzo, secondo il calendario ufficiale, «si scommette la Puglia» e le pecore possono uscire dalle poste per pascolare promiscuamente nelle locazioni. Queste rimangono comunque di esclusiva pertinenza degli animali soggetti a Dogana, cosicché l'inserimento di animali estranei, facilitato dal venir meno dell'organizzazione interna dello spazio, è diffuso ma illegale, e sottrae ai locati risorse indispensabili alla buona conclusione dell'anno pastorale. Si è ormai nel clima teso in cui si fa il bilancio dell'annata pastorale: ci si appresta a collocare sul mercato i prodotti e si fa il calcolo dei costi da sommare alla fida ancora da pagare. Anche su questo piano l'interventismo doganale è penetrante. L'obbiettivo è quello di garantire un'agevole riscossione della fida vigilando sui «monopoli» a danno dei pastori, di permettere loro di contenere i costi moderando il prezzo dei beni di prima necessità, e di realizzare profitti vendendo i loro prodotti a prezzo «giusto». Tutto questo non solo non pacifica la circolazione dei prodotti pastorali, ma offre occasioni ulteriori per una microconflittualità diffusa, per l'esercizio della «malizia» dei mercanti e la tessitura di connivenze con gli ufficiali, per reati contro le leggi doganali e quelle del regno che il tribunale foggiano fa grande fatica a tenere sotto la sua amplissima giurisdizione contro i tentativi di inserimento degli altri poteri e tribunali, siano essi centrali o locali. Dei due beni indispensabili ai locati, il sale ed il pane, il primo è stato consegnato gratuitamente l'anno precedente all'uscita dalla Puglia in proporzione alle pecore professa-

te, e dà luogo a contrabbando alimentato dai pastori che sono riusciti a risparmiarne sulle loro necessità e soprattutto dai locati senza pecore che si sono presentati al passo in regola col pagamento della fida. Il commercio del pane, originariamente prodotto in privativa in forni doganali, è da tempo liberalizzato in cambio della corresponsione alla Dogana di un diritto proporzionale alle pecore professate ma di valore unitario diverso da nazione a nazione, calcolato sulla quantità di pane che queste erano state «solite» comprare dai forni doganali. Il prezzo di acquisto è inoltre condizionato, con un livello di costrittività indeterminato che origina dispute e contrasti, dalla «voce» fissata nel maggio precedente dal governatore sulla base delle informazioni raccolte dai deputati della generalità sui prezzi correnti del grano, distinta panetteria per panetteria a seconda della qualità del prodotto e della distanza. In ogni caso, il pane dei locati non è soggetto a gabella: un privilegio che le università, in particolare quella di Foggia, non si rassegnano ad accettare dal momento che sottrae loro introiti significativi. Fra i prodotti venduti dai locati, le pelli e le carni sono soggette ad una istituzionalizzazione relativamente debole. I «bassettieri» girano tutto l'anno fra le locazioni ad acquistare animali morti, e, in quaresima, mercanti napoletani e romani acquistano grandi quantità di agnelli. Il cacio e, soprattutto, la lana hanno «voci», fissate esse pure dal governatore a maggio con l'intervento della generalità e dei mercanti, e si devono vendere, franchi di ogni peso, nella fiera foggiana dei primi di maggio. Questo momento decisivo per la redditività della transumanza istituzionalizzata è minacciato dalle fiere immediatamente precedenti di Altamura e Gravina, frequentate dai pastori lucani che, pur allevando pecore gentili, riescono a sottrarsi alla Dogana attraverso negoziazioni e transazioni, e, facendo anche per questa ragione allevamento ovino a costi inferiori rispetto ai pastori sottoposti a Dogana, vendono a prezzi più bassi a mercanti che «vengono poi a Foggia svogliati a pigliar per la gola i locati»<sup>30</sup>. A questa secolare contesa fra gruppi, nazioni pastorali e regia corte che non riesce a trovare soluzioni, se ne intrecciano altre che si sviluppano per linee più interne e contorte. Ad esempio quelle originate dalla «voce» della lana, incapace di regolare il prezzo di vendita, regolarmente più basso, ma in grado di configurare un reato: il locato che vende a meno della «voce», oltre a ricevere il danno del prezzo inferiore, si vede minacciato da una multa da parte degli ufficiali per non aver rispettato il prezzo fissato dal governatore. C'è

---

<sup>30</sup> *Ivi*, p. 198.

d'altronde chi riesce a vendere alla «voce»: alla Dogana stessa, che compra annualmente dai locati lana da distribuire gratuitamente agli ordini religiosi mendicanti e che a volte si accontenta della lana vecchia e di bassa qualità offerta da coloro che sanno meglio manovrare nella macchina amministrativa.

L'8 maggio è la data fissata per il pagamento della fida e per l'uscita dalla Puglia doganale: due scadenze sulle quali, così come sull'intera costruzione doganale, si sono accumulati negli anni correttivi e concessioni che ne fanno oggetto di negoziazioni e contese. I locati partecipano coattivamente all'elezione presso la sede della Dogana delle cariche della loro generalità e cominciano a ripercorrere in salita l'itinerario della transumanza, che il sovrano dovrebbe proteggere ma le giurisdizioni locali minacciano, per riguadagnare i territori montani più densi di comunità ma soggetti ad una territorialità meno fitta e complessa di quella, pure segnata da un insediamento a maglie larghissime, della piana pugliese.

Osservato lungo il ricco calendario pastorale fissato dalla Dogana, il conflitto fra i due 'mondi' e le due 'culture' opposte del grano e delle pecore vaganti, proposto a volte dai contemporanei e diventato uno stereotipo storiografico, si scompone in una molteplicità di arene, di forme, di fronti, di occasioni che sorgono dallo «scommettersi» e dal «disordinarsi» del grande disegno doganale di fronte alla pluralità dei ceti, degli interessi, delle giurisdizioni di una formazione politico-sociale di antico regime. Anche in questo contesto, l'uso del pascolo si conferma come un'operazione intrisa di politica, affidata a soggetti in grado al tempo stesso di manipolare la natura e le forme in vario modo istituzionalizzate dell'interazione sociale.

#### NEGLI SPAZI PROPRIETARI

Negli spazi densi di poteri, di autonomie e di pluralismi dell'Italia di età moderna, il controllo concreto delle risorse non è un dato, un presupposto dell'agire economico fissato dalla titolarità dei diritti su pascoli ed animali: esso si conquista attraverso il controllo di reti ed apparati e tramite atti possessori che creino una gerarchia di fatto variamente legittimata fra diritti di uso distribuiti fra una molteplicità di soggetti, che attribuiscono in forma nettamente differenziata potere dispositivo sulle risorse. A volte – lo abbiamo visto nel caso della campagna romana illustrato da Marina Caffiero – i potenti locali difendono strenuamente la pluralità dei diritti ed il carattere demaniale delle risorse pascolatorie perché, influenzando i centri decisionali, rie-

scono ad usarle a costi bassi ed in forme di fatto pressoché esclusive. In altri casi la pluralità delle norme e delle condizioni giuridiche dei suoli, la molteplicità dei soggetti singoli, dei corpi e delle istituzioni aventi causa non vengono percepite come risorse, ma come ostacolo insormontabile alla decifrazione delle opportunità disponibili, come causa di indeterminazione decisionale e costi pesanti: il gioco economico, ed i segni onorifici che esso permette di esibire, possono apparire immersi in una condizione di radicale incertezza. I modelli proprietari, che assumono forza crescente con il crescere della ruralizzazione cinquecentesca, tendono a definire ambiti collocati al riparo dal gioco delle giurisdizioni, riprodotti in una cartografia che non tende a distribuire lo spazio fra i poteri, ma a marcare i confini dentro i quali viene meno la loro legittimazione a decidere su usi e pratiche economiche. A volte, come nel caso della mezzadria, propongono una sorta di ossimoro, una territorialità di natura privatistica: la residenza della famiglia colonica nel podere la sottrae in parte alla presa della comunità giurisdizionale e la riferisce alla fattoria come ad una sorta di istanza territoriale superiore, capace di esercitare potere, come si sa, ben al di là della sfera delle scelte produttive.

La legittimazione di questi nuovi ritagli dello spazio passa attraverso l'attacco al nesso fra uso e diritto di disposizione sul suolo, a lungo un caposaldo della dottrina e della giurisprudenza che aveva contribuito a rendere divisa la proprietà, attribuendone una parte al rustico che ne estrae risorse in forma ripetuta e regolare. La memorialistica agronomica che circola in abbondanza nel Cinquecento svaluta l'uso svalutando i saperi ad esso connessi: le buone pratiche non sono quelle dei «villani» vittime dell'ignoranza e della «avidità», ma quelle dettate da chi, avendo sulla terra diritti indipendenti dal suo uso e trasferibili alle generazioni successive, connette presente e futuro e di conseguenza non è «avido», sa rifiutare quei vantaggi temporanei che producono danni perenni. Il modo più efficace per ribadire e promuovere in nesso proprietario col suolo è quello di esercitare tutela sull'uso affidato al «villano», di delimitarlo nel tempo con contratti a scadenza breve, fino all'ideale del rapporto a giornata, e frantumarlo in una griglia che contrappone il lecito e l'illecito. Di conseguenza ad essere colpiti dai modelli proprietari sono in particolare quegli usi multipli e stratificati nel tempo e nello spazio che sostengono una parte ampia della produzione animale di età moderna. I capitoli in volgare premessi, a partire dall'ultimo Quattrocento, ai contratti bresciani esprimono, ben più delle ripetitive formule contrattuali latine, questa tendenza a quadrettare minutamente lo spazio in forme alternative a quelle dell'intrico giurisdizionale: «... il fittale sia tenuto continuamente tenir sopra la posses-

sione bestie grosse bovine over vacchine n° 4 sotto pena de un ducato per cadauna bestia che esso non tenerà suso cioè per settimana ... più io me reservo tutto il boscho, et non voglio che 'l fittale per modo alcuno gli abbi ragione né si impazzi in esso ...»<sup>31</sup>. La sedentarizzazione dell'allevamento, se possibile la stabulazione integrale, è un elemento costitutivo di questo disegno.

Si è già accennato ai suoi limiti di efficacia sulla variegata tessitura ambientale e giurisdizionale italiana, ed alla capacità anche di quanti sono inseriti nelle griglie contrattuali più restrittive di sfruttarne ed allargarne i margini di flessibilità per realizzare pratiche di allevamento relativamente autonome dal rapporto proprietario. I modelli proprietari restano d'altronde largamente incapaci di fare i conti con l'allevamento vago e col suo animale di gran lunga più significativo, la pecora. Gli atteggiamenti oscillano fra la linea del ricacciare e confinare gli ovini sulle montagne, e quella, speculare, proposta nel primo Ottocento da Vincenzo Dandolo nelle sue attività di imprenditore ed in un libro ampiamente dibattuto anche negli ambienti della decisione politica, ma incapace di orientare significativamente gli operatori: una linea fondata sull'immagine di un animale che, una volta riscattato dalle sue varietà locali e nobilitato con gli incroci giusti, produce merci e letame senza richiedere gli investimenti massicci necessari ai bovini, capace di collocarsi negli interstizi del quadro proprietario sedentario senza metterlo in discussione, inserendosi fra colto ed incolto, fra i tempi del calendario agricolo, negli spazi di transizione fra i diversi ambienti naturali ed artificiali. I tentativi di assumere la *vagatio* come un carattere non del tutto sopprimibile dell'allevamento ovino e, al tempo stesso, di ricondurla alla dimensione dei propri spazi proprietari – ad esempio quello del vescovo Malvasia ai primi del Seicento – o di situarla in accordi reciprocità non più fra spazi giurisdizionali ma fra pascoli di proprietà diverse, incontrano a lungo difficoltà. Né queste vengono azzerate quando i mutamenti dei quadri intellettuali e normativi, a partire soprattutto dal secondo Settecento ma con tempi ed esiti assai variegati, cominciano a sciogliere le promiscuità, a deistituzionalizzare il territorio, ad attaccare gli usi multipli in nome di una scienza della conservazione delle risorse e, al tempo stesso, ad affidarle alla lungimiranza orientata dall'interesse dei titolari della proprietà perfetta.

Nonostante gli studi sulle «riforme» abbondino anche a proposito dell'allevamento – e rendano inutile riprendere qui questi temi l'ennesima volta –

---

<sup>31</sup> C. TARELLO, *Ricordo d'agricoltura*, a cura di M. Berengo, Torino, 1975, appendice I, pp. 130 e 132.

non mi pare chiarito quanto, come, in quali luoghi e tempi esse abbiano inciso sulle pratiche della produzione animale. Un caso primo-ottocentesco di adeguamento riuscito fra *vagatio* e proprietà può servire, a chiusura di questo scritto, a riproporre su un piano non soltanto normativo il problema dell'innovazione allo snodo assunto per convenzione dagli storici fra età moderna ed età contemporanea; in particolare a suggerire nessi fra le novità del quadro politico-istituzionale ed intellettuale ed i mutamenti che coinvolgono anche pratiche pastorali non direttamente investite dalle nuove norme.

Si tratta, ancora una volta, un caso situato sull'Appennino nord-orientale, sulla montagna ascolana, presentato in uno studio esemplare di Olimpia Gobbi. Il marchese Pietro Emilio Sgariglia è un agronomo illuminato che agita temi tipici dei suoi tempi: combatte la smania del dissodare ed il legnicidio, vuole riscattare la silvicoltura e la pastorizia dalla condizione di «inonorata e gretta occupazione di gente idiota e miserabile» selezionando le razze, propone il ripristino di un equilibrio fra colture e pascolo fondato sulle «vocazioni naturali» dei suoli. Applicata all'ambiente piceno, questa linea comporta un ripensamento complessivo delle forme e dei nessi che il territorio è andato assumendo dal Cinquecento: l'obiettivo diventa quello di ritrovare in loco gli spazi della pastorizia che l'appoderamento aveva chiuso, di rimettere le risorse pascolative in mano ai locali, di abbreviare la transumanza staccando le montagne marchigiane dagli erbaggi invernali tirrenici e riccollegandole alle vicine coste adriatiche. L'aspetto più interessante di questa figura è la sua volontà e capacità di tradurre queste proposte non in «riforme», ma in iniziativa economica dentro un quadro proprietario che appare nuovo non sul piano delle norme, ma delle pratiche. A partire dal 1801, secondo una strategia precisa, Sgariglia acquisisce da monasteri, commende, comunità, frammenti di terra, spesso goduti con contratti enfiteutici o in comune, da ricongiungere per realizzare una continuità territoriale pensata in funzione di un nomadismo ovino per così dire dolce, di raggio breve, che non abbia bisogno di attraversare confini giurisdizionali o proprietari e non disperda concime prezioso. Dopo un decennio l'insieme delle sue proprietà configurano uno spazio 'verticale' continuo, digradante da 1650 metri a 650 metri, con una varietà di microclimi, attrezzato alle quote basse da ovili raggiungibili facilmente dalle quote più alte, e connesso ad un'altra proprietà costiera destinata ad accogliere gli animali in pieno inverno: qui alleva con successo 1.000 pecore integrate con il ciclo di produzione della canapa.

Dal momento che si tratta di una di quelle aree nelle quali i secoli dell'età moderna hanno costruito e stratificato situazioni di 'pieno' demografico,



consuetudinario, giurisdizionale, economico, questa operazione illuminata sul piano tecnico, produttivo e giuridico si sviluppa sotto gli occhi di una folla di attori tutt'altro che consenzienti e passivi. La questione è non tanto il titolo giuridico secondo il quale i suoli vengono acquisiti, quanto i contenuti che ad esso Sgariglia vuole dare. Agli utilizzatori locali erano familiari da secoli forme varie di privatizzazione delle risorse. La Montagna di San Giacomo, nel demanio di Ascoli, era stata ininterrottamente a partire dal Cinquecento patrimonializzata ed offerta al miglior offerente in fitto anche ultradecennale: un'operazione, abbiamo visto, diffusissima in età moderna, che permetteva di far fronte alla crescita delle pretese del fisco a scapito dei diritti di pascolo e legnatico dei *cives*. D'altro canto, questa diminuzione di diritti, sembra suggerire la Gobbi, ha conseguenze sociali governabili perché avviene in un quadro negoziale che rende non assoluta l'esclusione dei locali dal godimento delle risorse. Le difficoltà di controllo per il carattere impervio dei luoghi, la labilità e l'incertezza dei confini, i margini di ambiguità del disciplinamento del danno dato, la consuetudine che, ancora in pieno Settecento, permette il pascolo di qualche capra e la raccolta di piccole quantità di legna senza corrisposta, la pratica diffusa del subaffitto a favore dei proprietari di piccole greggi, i furti generalizzati ed incontenibili: tutto questo permette che beni di pertinenza giuridica formalmente esclusiva continuino ad avere una circolazione non onerosa socialmente larga. Nelle mani di Sgariglia, la situazione della Montagna muta drasticamente, ed il diritto proprietario diventa «terribile»: i confini vengono rimarcati e sorvegliati da un manipolo di guardiani che, sotto la guida di una «ministra» di nome Brigida, aggredisce a bastonate e morsi di cani pastori, falciatori, legnaioli, viandanti, e tutta la folla dei fruitori tollerati per consuetudine; al contempo una implacabile azione giudiziaria sostenuta dalle reti di relazione del marchese persegue chiunque accampi diritti. Ancora più brutale si presenta l'acquisizione da parte di Sgariglia della Montagna dei Fiori, nel vicino comune di Lisciano. Mantenuta nella disponibilità della comunità come produttrice di erba ad integrazione dello scarso foraggio poderale e rigorosamente suddivisa fra i «fumantia», la Montagna dei Fiori viene rimessa a disposizione degli abitanti nel 1805 con un contratto di fitto di 12 anni stipulato dal comune con il nuovo ente proprietario, la Cassa di Amministrazione dei Beni Comunitativi. Quando il nostro agronomo la acquista nel 1807, la comunità gli chiede di lasciarla in fitto «per non veder ridotti alla disperazione» i suoi abitanti, appoggiata dallo stesso legale di Sgariglia che ritiene opportuno e giuridicamente corretto che Lisciano concluda i 12 anni di fitto stipulati con la Cassa prima del pas-

saggio di proprietà. Ma i disegni del marchese illuminato sono altri: ottiene dal tribunale competente l'immissione nel possesso pieno ed immediato del bene per integrarlo nella sua azienda fondata sulla nuova razionalità, ed affronta per realizzarla occupazioni, scontri cruenti, le violenze dei «briganti».

Scelte e conflitti di questa natura, difficilmente pensabili al di fuori del contesto di quel passaggio di secolo, costuriscono il nuovo spazio proprietario-amministrativo, che, al groviglio dei confini di antico regime, tutti attraversabili in forme negoziali e conflittuali, va sostituendo una geometria fatta di confini pubblici che i flussi di animali, di uomini, di merci possono attraversare lecitamente, e di confini privati non superabili se non per volontà 'assoluta' del proprietario. Le pratiche della produzione animale, che avevano attivamente partecipato alla costruzione e ricostruzione dei territori, devono situarvisi. Da questo punto di vista – non certo dal punto di vista delle grandezze economiche – la *Memoria* del 1840 di un agronomo trapanese coglie nel segno: «la pastorizia è finita»<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> L. ROSSI, *Il «problema» della montagna piceno-aprutina nella letteratura agronomica del primo Ottocento*, «Proposte e ricerche», n. 46, 2001, p. 126.

## BIBLIOGRAFIA

- AGNOLOTTI M., PACI M., *Landscape Evolution on a Central Tuscan Estate between the Eighteenth and the Twentieth Centuries*, in *The Ecological History of European Forests*, edited by K.J. Kirby and C. Watkins, Wallingford (U.K.)-New York, 1998, pp. 117-127.
- AGO R., *Un feudo esemplare. Immobilismo padronale e astuzia contadina nel Lazio del '700*, Fasano, 1988.
- AJELLO R., *Il problema della riforma giudiziaria e legislativa nel Regno di Napoli durante la prima metà del secolo XVIII. La vita giudiziaria*, Napoli, 1961.
- AMBROSOLI M., *Produzione casearia nel basso Saluzzese tra XV e XIX secolo: il caso di Cararmagna*, «Quaderni storici», n. 74, 1990, pp. 587-604.
- AMBROSOLI M., *Scienziati, contadini e proprietari: botanica e agricoltura nell'Europa occidentale 1350-1850*, Torino, 1992.
- ANSELMI S., *Agricoltura e mondo contadino*, Bologna, 2001.
- ASSANTE F., *Romagnano. Famiglie feudali e società contadina in età moderna*, Napoli, 1999.
- ASSENATO M., *Eroi della trasformazione agricola nel Mezzogiorno tra Settecento e Ottocento*, vol. I, Roma, 1988.
- AVAGLIANO L., *Terre e feudi della Chiesa nel Mezzogiorno. I beni della mensa arcivescovile di Salerno nei secoli XVI-XVII*, Salerno, 1972.
- BARSANTI D., *Allevamento e transumanza in Toscana. Pastori, bestiame e pascoli nei secoli XV-XIX*, Firenze, 1987.
- BAVEL van Bas J.P., *Land, lease and agriculture: the transition of the rural economy in the Dutch river area from the fourteenth to the sixteenth century*, «Past and Present», n. 172, 2001, pp. 3-43.
- BENAITEAU M., *Vassalli e cittadini. La signoria rurale nel Regno di Napoli attraverso lo studio dei feudi del Tocco di Montemiletto (XI-XVIII secolo)*, Bari, 1997.
- BERENGO M., *L'agricoltura veneta dalla caduta della Repubblica all'Unità*, Milano, 1963.
- BERENGO M., *La società veneta alla fine del Settecento*, Firenze, 1956.
- BEVILACQUA P., *Demetra e Clio. Uomini e ambiente nella storia*, Roma, 2001.
- BEVILACQUA P., *La transumanza in Calabria. Una geografia per le transumanze*, «Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Moyen Age-Temps Modernes», n. 100, 1988, pp. 857-869.
- BONAZZOLI V., *L'economia agraria nella società della Puglia cerealicolo-pastorale nel XVIII secolo*, «Annali dell'Istituto Italiano per gli Studi Storici», IV, 1973/1975, pp. 105-230.
- BRAMBILLA E., *Terra, terreno agrario, territorio politico: sui rapporti tra signoria e feudalità nella formazione dello stato moderno*, in *Nei cantieri della ricerca. Incontri con Lucio Gambi*, a cura di F. Cazzola, Bologna, 1997, pp. 57-93.
- CAFFIERO M., *L'erba dei poveri. Comunità rurale e soppressione degli usi collettivi nel Lazio (secoli XVIII-XIX)*, Roma, 1982.
- CANCILA O., *Impresa redditi mercato nella Sicilia moderna*, Roma-Bari, 1980.
- CANCILA R., *Fisco ricchezza e comunità nella Sicilia del Cinquecento*, Roma, 2001.
- CAPANO A., *L'allevamento a Tolve in Basilicata attraverso lo studio del catasto conciaro*, in *Il Mezzogiorno settecentesco attraverso i catasti onciari*, Vol. II, *Territorio e società*, a cura di M. Mafri, Napoli, 1986, pp. 369-377.
- CARDON D., *La draperie au Moyen Age. Essor d'une grande industrie européenne*, Paris, 1999.

- CARRINO A., *Gruppi sociali e mestiere nel Mezzogiorno di età moderna: i «massari» in un centro cerealicolo di Terra d'Otranto (Mesagne: secoli XVI-XVIII)*, «Società storia», n. 60, 1993, pp. 231-278.
- CASANOVA A., *Identité corse, outillage et Révolution Française. Essai d'approche ethno-historique (1770-1830)*, Paris, 1996.
- CASILLI L., *Patrimonio zootecnico ed emergenze sociali in una zona del Molise*, in *Il Mezzogiorno settecentesco attraverso i catasti onciari*, vol. II, *Territorio e società*, a cura di M. Mafri, Napoli, 1986, pp. 505-514.
- CASSANDRO G.I., *Le terre comuni e gli usi civici nell'Italia meridionale*, Bari, 1943.
- CATTINI M., *I contadini di San Felice. Metamorfosi di un mondo rurale nell'Emilia di età moderna*, Torino, 1984.
- CAZZOLA F., *Ovini, transumanza e lana in Italia dal medioevo all'età contemporanea*, in *Percorsi di pecore e di uomini*, a cura di F. Cazzola, Bologna, 1993, pp. 11-46.
- CEVASCO R., MORENO D., POGGI G., RACKAM O., *Archeologia e storia della copertura vegetale: esempi dall'Alta Val di Vara*, «Memorie della Accademia Lunigianese di Scienze 'Giovanni Cappellini'», 1997-1999, pp. 241-261.
- CIMAGLIA D. M., *Ragionamento che la Regia Dogana di Foggia usa coi possessori armentari e con gli agricoltori che profittano de' di lei campi e su di ciò che disporre si potrebbe pel maggior profitto della nazione e pel miglior comodo del Regio Erario*, Napoli, 1783.
- CIMAGLIA N., *Della natura e sorte delle colture delle biade in Capitanata*, Napoli, 1790.
- CODA M., *Breve discorso del principio, privilegi ed istruzioni della Regia dogana della mena delle pecore di Puglia*, Napoli, 1666.
- COPPOLA G., *La montagna alpina. Vocazioni originarie e trasformazioni funzionali*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, a cura di P. Bevilacqua, vol. I, Venezia, 1989, pp. 495-530.
- CORMIO A., *Le classi subalterne in Terra di Bari nella crisi dell'antico regime*, «Quaderni storici», n. 21, 1972, pp. 955-1026.
- CORONA G., *Demani e individualismo agrario nel Regno di Napoli*, Napoli, 1995.
- CORONA G., *Diritto e natura: la fine di un millennio*, «Meridiana», n. 28, 1997, pp. 127-161.
- CORVOL A., *L'homme et l'arbre sous l'Ancien Régime*, Parigi, 1984.
- COSTAMAGNA H., *Aspects et problèmes de la vie agro-pastorale dans la comté de Nice (1699-1792)*, «Revue d'histoire économique et sociale», 1971, pp. 508-549.
- D'ATRI S., *Il sale di Puglia tra marginalità e mercato*, Salerno, 2000.
- DAL PANE L., *Studi sui catasti onciari del Regno di Napoli*, I, *Minervino Murge (1743)*, Bari, 1936.
- DANDOLO V., *Del governo delle pecore spagnuole e italiane*, Milano, 1804.
- DE DOMINICIS F.N., *Lo stato politico ed economico della Dogana della Mena delle Pecore di Puglia*, 3 voll., Napoli, 1781.
- DE NEGRI F., *Pane e ... companatico a Napoli tra Cinquecento e Seicento*, in *Gli archivi per la storia dell'alimentazione*, Atti del Convegno (Potenza-Matera, 5-8 settembre 1988), vol. III, Roma, 1995, pp. 1402-1419.
- DEL TREPPO M., *Agricoltura e transumanza in Puglia nei secoli XIII-XVI: conflitto o integrazione?*, in *Agricoltura e trasformazione dell'ambiente. Secoli XIII-XVIII*, a cura di A. Guarducci, Atti della XI Settimana di studi dell'Istituto internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 25-30 aprile 1979), Firenze, 1984, pp. 455-60.

- DELILLE G., *Famiglia e proprietà nel Regno di Napoli XV-XIX secolo*, Torino, 1988.
- DELL'OMODARME O., *Le dogane di Siena, di Roma e di Foggia. Un raffronto dei sistemi di «governo» della transumanza in età moderna*, «Ricerche storiche», n. 2, 1996, pp. 259-303.
- DELORT R., WALTER F., *Histoire de l'environnement européen*, Paris, 2001.
- DI STEFANO E., *Camerino dalla mercatura alla pastorizia in età moderna*, «Proposte e ricerche», n. 20, 1988, pp. 161-169.
- DI STEFANO S., *La ragion pastorale over commento su la prammatica LXXIX De Officio Procuratoris Caesaris*, 2 voll., Napoli, 1731.
- FAROLFI B., *L'uso e il mercimonio. Comunità e beni comunali nella montagna bolognese del Settecento*, Bologna, 1987.
- FAVA M.C., *Bestiame e mezzadria nelle campagne jesine del primo Cinquecento*, «Proposte e ricerche», n. 34, 1995, pp. 37-44.
- FINZI R., *Monsignore a suo fattore. L'Istruzione di Agricoltura di Innocenzo Malvasia (1609)*, Bologna, 1979.
- GALANTI G.M., *Relazioni sulla Puglia del '700*, a cura di E. Panareo, Cavallino di Lecce, 1984.
- GALASSO G., *Economia e società nella Calabria del Cinquecento*, Napoli, 1992.
- GALLI G., *L'evoluzione mancata dell'agricoltura, in Da un sistema agricolo a un sistema industriale: il comasco dal Settecento*, vol. I, *Il difficile equilibrio agro-manifatturiero (1750-1814)*, a cura di Sergio Zaninelli, Como, 1987, pp. 17-129.
- GASPARINI D., *Il territorio conteso: «masieri» e «bracenti» in alcune comunità della montagna veneta. La Contea di Valmareno (secoli XVI-XVII)*, in «Alpe» e «Alpi». *Economie e società della montagna tra Medioevo e XIX secolo*, a cura di Marzio A. Romani, «Chieron», nn. 7-8, 1987, pp. 103-136.
- GAUDIANI A., *Notizie per il buon governo della Regia Dogana della Mena delle Pecore di Puglia*, a cura di P. Di Cicco, Foggia, 1981.
- GIACOMELLI A., *Pastorizia, transumanza e industria della lana nel bolognese in età moderna. Appunti per una ricerca*, in *Percorsi di pecore e di uomini*, cit., pp. 139-183.
- GIACOMELLI A., *Popolazione e società in un'area dell'alto Appennino bolognese*, in *Popolazione ed economia dei territori bolognesi durante il Settecento*, Bologna, 1985, pp. 155-262.
- GIORGETTI G., *Contadini e proprietari nell'Italia moderna*, Torino, 1974.
- GIOVENE G.M. *Pastorizia, risposte manoscritte ad un questionario di primo Ottocento*, in Biblioteca Nazionale di Bari, *Fondo D'Addosio*, 41/20.
- GOBBI O., *Dissipazione delle risorse boschive e comportamenti ambientali: un caso nel Piceno del Cinquecento*, «Proposte e ricerche», n. 34, 1995, pp. 45-68.
- GOBBI O., *Il marchese agronomo Pietro Emilio Sgariglia e la montagna ascolana*, «Proposte e ricerche», n. 46, 2001, pp. 69-90.
- GOBBI O., *Il versante adriatico dei Sibillini tra pastorizia e agricoltura nei secoli XV-XVIII*, in *La montagna appenninica in età moderna. Risorse economiche e scambi sociali*, a cura di A. Antonietti, Ancona, 1989, pp. 84-92.
- GOBBI O., *Un comune dei Sibillini in età moderna: Amandola tra pastorizia e agricoltura*, «Proposte e ricerche», n. 20, 1988, pp. 125-31.
- GRENDI E., *La pratica dei confini: Mioglio contro Sassello, 1715-1745*, «Quaderni storici», n. 63, 1986, pp. 811-845.
- HARDIN G., *The Tragedy of Commons*, «Science», 1968, pp. 1240-1250.
- HOPCROFT R.L., *Regions, Institutions and Agrarian Change in European History*, Ann Arbor, 1999.

- Il disegno del territorio. Istituzioni e cartografia in Basilicata- 1500-1800*, a cura di G. Angelini, Roma-Bari, 1988.
- La Platea del 1728 del Ducato di Martina. Genealogia e beni di Francesco II Caracciolo*, Martina Franca, 1994.
- LEPRE A., *Feudi e masserie. Problemi della società meridionale nel Sei e Settecento*, Napoli, 1973.
- LEPRE A., *Terra di Lavoro in età moderna*, Napoli, 1978.
- MAIRE VIGUER J.-M., *Les paturages de l'Eglise et la Douane du bétail dans la province du Patrimoine (XIV-XV siècle)*, Roma, 1981.
- MALANIMA P., *La fine del primato. Crisi e riconversione nell'Italia del Seicento*, Milano, 1998.
- MARINI P.M., *Locazione di greggi stanziali e transumanti nel Vissano*, «Proposte e ricerche», n. 20, 1988, pp. 132-139.
- MARINO J., *L'economia pastorale nel Regno di Napoli*, Napoli, 1992 (ed. or. 1988).
- MASELLA L., *Per una storia dei contratti agrari in Terra di Bari tra XVII e XVIII secolo*, in *Economia e classi sociali nella Puglia moderna*, Napoli, 1974, pp. 113-146.
- MAZZONI F., *Economia e territorio dei Monti Sibillini in una prospettiva storica*, «Proposte e ricerche», n. 45, 2000, pp. 7-28.
- MERCURIO F., *Uomini, cavallette, pecore e grano: una calamità di parte*, «Società e storia», n. 30, 1985, pp. 767-796.
- MERZARIO R., *Il capitalismo nelle montagne. Strategie familiari nella prima fase di industrializzazione nel comasco*, Bologna, 1989.
- METELLI G., *Il lavoreccio nelle bonifiche rurali del Folignate, secoli XVI-XVII*, «Proposte e ricerche», n. 48, 2002, pp. 71-95.
- MINECCIA F., *Da fattoria granducale a comunità. Collesalveti 1737-1861*, Napoli, 1982.
- MORANO M., *Storia di una società rurale. La Basilicata nell'Ottocento*, Roma-Bari, 1994.
- MORENO D., *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Bologna, 1990.
- MORICEAU J.-M., *L'élevage sous l'Ancien Régime*, Parigi, 1999.
- NARDELLA M. C., *La Capitanata e i «partiti» per il rifornimento dell'Annona di Napoli in età moderna*, in *Gli archivi per la storia dell'alimentazione*, Atti del convegno (Potenza-Matera, 5-8 settembre 1988), vol. I, Roma, 1995, pp. 648-657.
- NARDELLA M. C., *Produzione mercantile e intervento dello stato nella seconda metà del Cinquecento: le terre a cerealicoltura estensiva della Dogana delle pecore di Puglia*, in *Atti dell'11° convegno nazionale sulla preistoria protostoria storia della Daunia*, San Severo, 1990, pp. 279-290.
- NICOLAI N.M., *Memorie, leggi, osservazioni sulle campagne e sull'Annona di Roma*, vol. III, Roma, 1803.
- ORTU G. G., *Villaggio e poteri signorili in Sardegna. Profilo storico della comunità rurale medievale e moderna*, Roma-Bari, 1996.
- ORTU G.G., *Il corpo umano e il corpo naturale. Costruzione dello spazio agrario e pretese sulla terra nella Sardegna medievale e moderna*, «Quaderni storici», n. 81, 1992, pp. 653-685.
- ORTU G.G., *Il paese sul crinale. Gruppi di eredità e formazione della proprietà (Burcei, 1655-1865)*, Cagliari, 2000.
- ORTU G.G., *La transumanza nella storia della Sardegna*, «Mélanges d l'Ecole Française di Rome. Moyen Age-Temps Modernes», n. 100, 1988, pp. 821-838.
- PACI R., *La transumanza nei Sibillini in età moderna*, «Proposte e ricerche», n. 20, 1988, pp. 117-124.

- PACI R., *Ruralizzazione e degrado della montagna ascolana tra fine Settecento e 1929*, «Proposte e ricerche», n. 46, 2001, pp. 43-58.
- PALMERI N., *Cause e rimedi delle angustie dell'economia agraria in Sicilia*, Caltanissetta-Roma, 1962 (1826).
- PALMERO B., *Comunità, creditori e gestione del territorio. Il caso di Briga nel XVII secolo*, «Quaderni storici», n. 81, 1992, pp. 739-757.
- PALUMBO L., *Cenni sull'estensione e distribuzione dei beni ecclesiastici a Molfetta nella seconda metà del Cinquecento*, «Rassegna pugliese di tecnica vinicola e agraria», n. 5, 1969, pp. 1-19.
- PALUMBO L., *Il massaro zio prete e la bizzoca. Comunità rurali del Salento a metà Settecento*, Galatina, 1989.
- PALUMBO L., *Una piccola azienda agricola in Terra di Bari dal 1789 al 1864*, «Archivio Storico Pugliese», 1968, pp. 191-231.
- PAZZAGLI R., *Attività commerciali e luoghi di scambio in Valdinievole: il mercato settimanale di Borgo a Buggiano tra XVI e XIX secolo*, in *Atti del convegno su pluriattività e mercati in Valdinievole (XVI-XIX secolo)*, Buggiano, 1993.
- PECORI R., *Del privato governo dell'università*, vol. I, Napoli, 1770.
- PELLIZZARI M.R., *Per una storia dell'agricoltura irpina in età moderna. Prime rilevazioni dagli atti notarili, in Problemi di storia delle campagne meridionali*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981, pp. 189-200.
- PETRUSEWICZ M., *Latifondo*, Venezia, 1989.
- PEZZOLO L., *Il forestiero nell'economia di villaggio veneta nel Sei-Settecento*, in *Le migrazioni in Europa. Secoli XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della XXV Settimana di Studi dell'Istituto di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 3-8 maggio 1993), Firenze, 1994, pp. 853-9.
- PICCIONI L., *La grande pastorizia transumante abruzzese tra mito e realtà*, in *Abruzzo e Molise. Ambiente e civiltà nella storia del territorio*, a cura di M. Costantini e C. Felice, «Cheiron», nn. 19-20, 1993, pp. 195-230.
- POLI G., *Territorio e contadini nella Puglia moderna. Paesaggio agrario e strategie produttive tra XVI e XVIII secolo*, Galatina, 1990.
- RAGGIO O., *Faide e parentele. Lo stato genovese visto dalla Fontanabuona*, Torino, 1990.
- RAGGIO O., *Forme e pratiche di usurpazione delle risorse. Casi di usurpazione delle comunaglie in Liguria*, «Quaderni storici», n. 79, 1992, pp. 135-169.
- RAGGIO O., *Norme e pratiche. Gli statuti campestri come fonti per una storia locale*, «Quaderni storici», n. 88, 1995, pp. 155-194.
- RAO A., *Il Regno di Napoli nel Settecento*, Napoli, 1983.
- RENDELLA P., *Tractatus de pascuis, defensis, forestis, et aquis Regum, baronum, communitatum, et singulorum ...*, Trani, 1630.
- REVEL J., *Le grain de Rome et la crise de l'Annone dans la seconde moitié du XVIIIe siècle*, «Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Moyen Age-Temps Modernes», n. 1, 1972, pp. 201-81.
- Risorse collettive*, a cura di D. Moreno, O. Raggio, «Quaderni storici», n. 81, 1992.
- ROSSI L., *«Il villano smascherato»: lusso, malizie e furti nella manualistica agronomica*, «Proposte e ricerche», n. 48, 2002, pp. 96-116.
- ROSSI L., *Il «problema» della montagna piceno-aprutina nella letteratura agronomica del primo Ottocento*, «Proposte e ricerche», n. 46, 2001, pp. 113-128.

- RUSSO S., *Dogane e pastorizie protette nel Mediterraneo. Appunti per una ricerca*, in ID., *Grano, pascolo e bosco in Capitanata tra Sette e Ottocento*, Bari, 1990.
- RUSSO S., *Una famiglia di «negozianti» veneziani a Foggia nel Settecento: i Filiasi*, in *Daunia felix. Società, economia e territorio nel XVIII secolo*, a cura di F. Mercurio, Foggia, 2000, pp. 109-132.
- SERENI E., *Agricoltura e mondo rurale*, in *Storia d'Italia*, I, *I caratteri originari*, Torino, 1972, pp. 136-252.
- SPAGNOLETTI A., *Il governo del feudo. Aspetti della giurisdizione baronale nelle università meridionali nel XVIII secolo*, «Società e storia», n. 55, 1992, pp. 61-80.
- SPAGNOLETTI A., *Ufficiali, feudatari e notabili. Le forme dell'azione politica nelle università meridionali*, «Quaderni storici», n. 79, 1992, pp. 231-61.
- SQUEO A., *Considerazioni sul ceto rurale alla metà del secolo XVIII*, «Archivio Storico Pugliese», n. 3-4, 1989, pp. 429-473.
- Studi sulla formazione del paesaggio in età moderna. Masserie di Puglia*, a cura di D. Borri e F. Selicato, Fasano, 1990.
- TANZARELLA M.T., *Produzione e rese nella coltura dei cereali ad Altamura nei secoli XVII-XIX*, «Archivio storico pugliese», 1980, pp. 289-324.
- TARELLO C., *Ricordo d'agricoltura*, a cura di M. Berengo, Torino, 1975.
- TOCCI G., *La comunità in età moderna. Problemi storiografici e prospettive*, Roma, 1997.
- TONIOLO A., *Pastorizia e agricoltura nell'Appennino bolognese durante il Cinquecento*, in *Percorsi di pecore e uomini*, a cura di F. Cazzola, Bologna, 1993, pp. 123-138.
- TURRI E., *Il monte Baldo*, Verona, 1999.
- VISCEGLIA M.A., *Dislocazione territoriale e dimensione del possesso feudale nel Regno di Napoli a metà Cinquecento*, in *Signori, patrizi, cavalieri nell'età moderna*, a cura di M.A. Visceglia, Roma-Bari, 1992.
- VISCEGLIA M.A., *Le vicende dei Muscettola tra XV e XIX secolo*, in EAD., *Il bisogno di eternità. I comportamenti aristocratici a Napoli in età moderna*, Napoli, 1988, pp. 177-262.
- ZANINELLI S., *Una grande azienda agricola della pianura irrigua lombarda nei secoli XVIII e XIX*, Milano, 1964.
- ZOTTA S., *Momenti e problemi di una crisi agraria in uno «stato» feudale napoletano (1585-1615)*, «Mélanges de l'Ecole Française de Rome. Moyen Age-Temps Modernes», n. 2, 1978, pp. 715-96.
- ZOTTA S., *Rapporti di produzione e cicli produttivi in regime di autoconsumo e di produzione speculativa. Le vicende dello «stato» di Melfi nel lungo periodo (1530-1730)*, in *Problemi di storia delle campagne meridionali nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Mas-safra, Bari, 1981, pp. 221-290.



ANDREA ZAGLI

## L'USO DEL BOSCO E DEGLI INCOLTI

MULTIFORMI DEFINIZIONI, DIVERSE REALTÀ?

Cosa cambia nell'uso dei boschi e degli incolti con l'avvento dell'epoca che tradizionalmente consideriamo come età moderna? Vi sono differenze rimarcabili, sul piano economico e culturale, con i secoli del medioevo?

Poste così, tali domande, sono tutto sommato abbastanza scontate e forse non del tutto sensate. Differenze e continuità, è ovvio, si intrecciano in maniera inestricabile in un tema così complesso e che assume tali e tanti significati a seconda della prospettiva con cui lo si affronta. E vorrei dire anche dell'ambito geografico di riferimento, visto che in generale indagare sulle interazioni fra l'uomo e l'ambiente naturale, nell'evolversi di quello che è stato giustamente definito «come sostrato profondo dell'organizzazione materiale e sociale [...] come sistema integrato fra vocazioni ambientali e capacità/opportunità dell'uomo»,<sup>1</sup> impone l'assunzione di scale e di prospettive per forza di cose ridotte, spesso commisurate ad aree territoriali circoscritte nelle quali si può parlare, forse, solo di storia di comunità.

Ma da ciò emerge anche l'estrema difficoltà a ricomporre una sintesi più generale, resa particolarmente complicata nel caso italiano dall'estremo frazionamento politico che si affermò nella penisola, dai differenti quadri geografici e ambientali, da un insieme di diversità che non facilitano certamente il compito di chi volesse cogliere i caratteri unitari di una storia del paesaggio agrario italiano, in particolare di quella parte del paesaggio che fa riferimento ai boschi e agli incolti in genere.

Del resto quando si parla di boschi e d'incolti a cosa precisamente ci riferiamo? I termini, lo sappiamo, nella loro genericità sono a volte un po'

---

<sup>1</sup> G. TOCCI, *Le comunità in età moderna. Problemi storiografici e prospettive di ricerca*, Roma, 1997, p. 148.

ambigui e rischiano, soprattutto, di semplificare troppo realtà che sono spesso molto più complesse e assai diverse da quello che appaiono.

Con «incolto», ad esempio, ci riferiamo comunemente ad una superficie, ad un terreno in qualche modo «non coltivato»; ma l'assenza di coltivazione può – e, in passato, poteva – voler dire molte cose, spesso anche molto diverse fra di loro. Il termine in alcuni casi indicava luoghi strutturalmente inaccessibili alla coltivazione, sia per la loro localizzazione che per la loro struttura geo-pedologica (pendii scoscesi, dirupi, superfici sassose ecc.). Poteva altresì indicare località una volta coltivate e successivamente andate in abbandono, per motivi diversi riconducibili a fattori antropici o naturali. Poteva, infine, indicare luoghi o paesaggi sfruttati in maniera differente, alternativa o complementare alle consuete attività agricole (da intendersi come l'insieme delle pratiche volte, in primo luogo, a rigenerare artificialmente il ciclo di fertilità del terreno), come potevano essere il pascolo oppure le molteplici attività di raccolta e di prelievo delle risorse nelle superfici boschive o nelle zone umide. Gli stessi boschi, seppure sfruttati e talora anche minutamente «coltivati» come spazi produttivi altamente specializzati, si tendeva a considerarli come spazi incolti. Dunque un ventaglio di possibili varianti che decretavano comunque l'esistenza di realtà in qualche modo «diverse» rispetto a ciò che si intendeva per agricoltura, i cui limiti, per l'appunto, venivano spesso definiti dall'incolto, anche nei casi in cui quest'ultimo fosse pienamente integrato nelle pratiche agrarie.

Il termine bosco, invece, presenta una realtà se vogliamo ancora più complessa; non a caso coloro che si sono occupati di storia dei boschi, un settore che negli ultimi venti anni è stato particolarmente frequentato dagli studiosi muovendo dai più disparati angoli disciplinari, hanno dovuto confrontarsi anche sul piano terminologico con l'oggetto delle loro indagini.

È noto, infatti, che termini come bosco, selva, macchia, foresta, solo apparentemente esprimono concetti analoghi o perfettamente sovrapponibili; o meglio, nel linguaggio odierno essi hanno una «parentela» abbastanza stretta, cioè stanno comunque a significare luoghi ricoperti di alberi di diverse specie, differenziandosi per la maggiore o minore estensione, oppure per la progressiva difficoltà di accesso. In passato, invece, la «sinominia» era assai meno stretta e i termini potevano indicare realtà diametralmente opposte, caratterizzate, in qualche modo, dalla presenza/assenza, nelle sue molteplici gradazioni, dell'intervento umano.

La differenza, ad esempio, fra bosco e foresta, analizzando la radice etimologica dei due termini, l'uno derivante dal latino *nemus*, luogo di incon-

tro fra alberi e pascoli, e l'altro probabilmente dal tardo latino *foris*, nel senso di «fuori», parola modellata su *campestris* ad indicare una realtà al di fuori dei campi coltivati e del recinto delle città, sembra in ultima analisi legarsi al concetto di luoghi umanizzati o meno; paesaggi «artificiali» gli uni, tendenzialmente più «naturali» gli altri, pur con tutte le gradazioni che tali concetti implicano.

O ancora, come è stato illustrato per il medioevo, le molteplici destinazioni produttive della «selva» la connotavano anche dal punto di vista giuridico: vi erano selve da taglio (*ceduo*), selve da ghiande o da castagne, selve da pali, selve da pascolo ecc. Il termine *foresta*, invece, sempre dal punto di vista giuridico – che è anche l'ambito nel quale la parola sembrò affermarsi a partire dal periodo merovingio – pareva indicare un particolare tipo di selva: spazio recintato e chiuso per la caccia, un ambiente di flora e di fauna riservato spesso ai sovrani o ai grandi feudatari, al di fuori del dominio pubblico o, addirittura, della «Common Law», cioè regolato da una sua legislazione particolare e separata come nell'Inghilterra medievale descritta da John Manwood (un autore dell'epoca elisabettiana secondo il quale una foresta si compendia di quattro elementi fondamentali: vegetazione, cacciagione, leggi speciali, funzionari ad essa preposti).

Sebbene l'etimologia del termine – affermatosi in ambiente germanico e francese – sia comunque incerta (alcuni hanno parlato anche della combinazione dei termini latini *fera* e *statio*, a sottolineare un luogo inviolabile riservato come dimora sicura per gli animali selvatici), tuttavia sembra chiaro che in termini giuridici la foresta rappresentasse in antico un luogo inviolabile e riservato, un sistema ecologico complesso e non un semplice aggregato di alberi.

Nel corso dell'età moderna un simile *status* giuridico iniziò ad essere sempre più aspramente contrastato. Il concetto stesso di proprietà, in un lungo processo di trasformazione, iniziò ad essere associato alla pura e semplice titolarità del suolo, misurabile in termini geometrici e dunque un «oggetto» cui applicare la proprietà; in periodo medievale, invece, l'attenzione, più che sulla titolarità vera o presunta del suolo, era incentrata sul godimento dei servizi o delle «utilitates» che il suolo forniva. Le foreste persero dunque, progressivamente, la loro inviolabilità, divennero sede, non di rado, di estesi e cruenti conflitti causati dai contrastanti e concorrenziali interessi di carattere sociale ed economico, come hanno mostrato chiaramente le ricerche di Thompson sui «Black Acts» e sulle grandi foreste inglesi del '700 (studi che forniscono un'interessante cornice interpretativa ai meccanismi che sotto-

stavano ai conflitti originati da motivazioni «ambientali», una tipologia di rivolte piuttosto comune nell'Europa pre-industriale, a partire da episodi clamorosi come la cosiddetta «guerra dei contadini» all'inizio della riforma religiosa luterana).

È noto, inoltre, che il termine «foresta» assunse sempre di più un'accentuata valenza tecnica ed economica, compendiata dalla stessa voce *forêt* inserita nella celebre *Encyclopedie* di Diderot e D'Alembert (voce redatta da «monsieur» Le Roy, un «addetto ai lavori» nella sua veste di «guardiano» del parco di Versailles), ad indicare vaste estensioni di terreno ricoperte di alberi, ovvero risorse importanti da valorizzare nelle loro innumerevoli potenzialità di carattere economico. Infatti, e lo vedremo meglio successivamente, si è soliti collocare nella seconda metà del '700 la nascita della moderna scienza forestale come portato di una nuova coscienza e di un nuovo atteggiamento che era andato maturando nei confronti delle foreste nel clima di riforma che investì la «pubblica economia».

Non a caso, anche in Italia, il termine «foresta» iniziò a soppiantare quello di «selva», una definizione che, ad esempio nella documentazione dello Stato Pontificio, sembra essere prevalente almeno fino a tutto il XVIII secolo, mentre a partire dai primi decenni dell'800 è ormai il termine foresta ad essere più comunemente usato (nel 1827, infatti, venne istituita la magistratura pontificia denominata «Amministrazione dei Boschi e Foreste camerali»).

Ma le possibili varianti sono molteplici e non di rado si prestano a difficili ricostruzioni.

Per la Garfagnana estense del XVI secolo, ad esempio, approfondite analisi documentarie hanno evidenziato che la differenza fra gli apparenti sinonimi di «bosco» e di «selva» era da far risalire all'azione di «modellazione» dell'uomo che, attraverso processi di selezione delle piante, di «pulizia» e di «bonifica» del sottobosco, arrivava a «ridurre li boschi in selve», cioè quasi a «costruire» un delicato sistema ecologico, da conservare poi con cura, tanto da avere quelle «selve bellissime», indicate nella cartografia di fine '600 con un'ammirazione che, probabilmente, al di là del compiacimento estetico, sottolineava la buona sistemazione di una risorsa economica e produttiva di tanta importanza per l'intera regione appenninica.

In altre aree, al contrario, il riferimento alle selve è quasi inesistente; ad esempio nella documentazione relativa alla regione collinare delle Cerbaie – una zona boscosa molto studiata, localizzata nella Toscana nord-occidentale, a cavallo fra il pistoiese, la lucchesia e il Valdarno inferiore – si parla quasi

esclusivamente di boschi, in un arco di tempo che va dal '500 all'800 inoltrato; mentre il riferimento alle «selve», anche in Toscana, sembra riservato alle aree di montagna lungo la dorsale appenninica (per fare un esempio la «Selva Forcana» nella Contea di Vernio) oppure, in alternativa, a determinate plaghe della Maremma (il naturalista senese Mattioli, a metà '500, parlava delle «grandissime selve comunali» che venivano affittate per la raccolta del «vischio», cioè la «pania» secondo l'uso toscano) tanto da indurre a credere che forse il discrimine non fosse tanto – o soltanto – nel loro carattere più o meno «domestico», quanto anche nella loro localizzazione ed estensione.

La realtà, in definitiva, è che i vari termini vennero perdendo quelle marcate differenze che ne avevano decretato l'uso e i significati nei secoli del medioevo. Una delle conseguenze della «modernità» fu, quindi, una progressiva assimilazione delle definizioni con cui si indicavano gli incolti boscosi; lo stesso Vocabolario dell'Accademia della Crusca rimarcava le differenze fra bosco, foresta e selva codificandone il passaggio in termini di estensione, visto che la foresta non era altro che un bosco molto più esteso e la selva era tale solo perché era molto più folta. La parola «macchia», infine, ha sempre avuto una valenza in qualche modo negativa, originandosi da motivazioni estetico-paesaggistiche ad indicare terreni considerati improduttivi, ricoperti di bassa vegetazione arbustiva talvolta impenetrabile, che interrompevano con il loro colore scuro il «bel paesaggio» dei campi coltivati e della campagna «urbanizzata».

La difficoltà a distinguere i termini, o a definire in termini oggettivi cosa fosse una superficie boscosa, appare un problema non secondario quando, fra fine '700 e inizio '800, si diffondono in Italia i catasti geometrici, iniziano a sorgere apparati legislativi sempre più mirati alla salvaguardia dei boschi e comincia a muovere i primi passi rudimentali la statistica descrittiva, una disciplina che dal periodo francese in poi appare come una componente fondamentale del governo del territorio. Gli studi sul Regno di Napoli, ad esempio, a partire dalla grande inchiesta descrittiva sui boschi voluta nel 1779 dal ministro di guerra e marina Giovanni Acton, che riporta una moltitudine di possibili varianti terminologiche e descrittive, segnalano che nella prima metà del XIX secolo – periodo nel quale il dibattito sui boschi fu quanto mai d'attualità viste le condizioni di grave dissesto nel quale versavano – le cifre complessive che rendono conto della copertura forestale del regno sono estremamente variabili, con incertezze rilevanti soprattutto in quelle località dove i confini fra i boschi e i pascoli erano difficilmente individuabili. Tali differenze, probabilmente, sorsero per i diversi criteri di defini-

zione che venivano assunti da coloro che ci hanno tramandato questi dati: se la classificazione catastale privilegiava l'uso e la destinazione produttiva di un determinato terreno, la statistica forestale di tipo descrittivo tendeva a valorizzare invece l'evidenza paesaggistica.

#### AGRICOLTURA E INCOLTI: UNO «STRETTO» RAPPORTO DI CONTRADDIZIONI

Al di là delle differenze terminologiche, che sono comunque indicative dei processi storici in atto, tuttavia non c'è dubbio che con l'età moderna inizia a mutare il rapporto stesso dell'uomo con la natura, conseguenza dei profondi processi di cambiamento culturale che ridisegnano la stessa collocazione dell'uomo al centro del mondo e della creazione divina. L'«età dell'uomo» – come ha voluto chiamarla Harrison in un saggio, per certi versi illuminante, che indaga sul ruolo che le foreste hanno avuto nella cultura e nell'immaginario occidentale – ossia l'epoca inaugurata dal rinascimento e dall'umanesimo, si segnala per un atteggiamento che si fa sempre più «aggressivo» nei confronti della natura, secondo la consolidata e prevalente opinione che il mondo fosse stato creato per il bene dell'uomo e che le altre specie – vegetali e animali – fossero subordinate ai suoi voleri e alle sue necessità. È ovvio che con tali presupposti culturali la contrapposizione fra «domestico» e «selvaggio» venne facendosi progressivamente più netta e si rivestì di nuovi e diversi significati rispetto alle tradizioni medievali. La «domesticazione» della natura altro non venne a significare che la messa a coltura di terreni selvatici, dominio degli incolti e di una naturalità più incontrollata che divenne vieppiù inaccettabile all'idea di progresso che iniziò, inevitabilmente, ad esser sempre di più associata all'avanzata delle coltivazioni.

Ad un'attenta osservazione, infatti, è possibile notare come il diffondersi di libri dedicati all'agricoltura si svolga in precisi momenti della storia moderna: la seconda metà del XVI secolo e la seconda metà del XVIII secolo, cioè due epoche contrassegnate in Italia e in Europa da grandi interventi di bonifica, da intensi processi di deforestazione, da una considerevole riduzione delle proprietà comunali o di uso collettivo, cioè momenti in cui – a causa di complessi fenomeni congiunturali come la crescita demografica, l'aumento dei prezzi e l'allargamento dei mercati – vennero ad aprirsi nuovi spazi per le coltivazioni in un *trend* di sostanziale espansione dell'agricoltura.

Lo sviluppo delle opere di agronomia nel '500, i Tarello, i Gallo, i Clementi, i Sansovino, i Tommasi, i Davanzati, gli Alamanni ecc., la cui circo-

lazione europea fu favorita ovviamente dalla stampa dei libri e dall'estendersi dell'alfabetizzazione, diffuse non solamente le conoscenze agronomiche, i consigli pratici, le curiosità, ma contribuì a generare un sentimento condiviso dell'importanza delle pratiche agricole per i proprietari terrieri, per quei «cittadini in villa» che avrebbero costituito il nerbo della classe dirigente italiana la quale, di origine prevalentemente urbana e nutritasi delle dottrine sulla nobiltà, avrebbe manifestato una sempre maggiore inclinazione a ricusare le attività mercantili in favore del possesso della terra (nel contesto del noto processo che va sotto il nome di «rifeudalizzazione» e di ritorno alla terra che caratterizza la società e l'economia dell'area mediterranea fra XVI e XVII secolo).

Il fenomeno settecentesco, che ha ben altra portata sul piano quantitativo e qualitativo (è sufficiente, per rendersene conto, scorrere il noto *Dizionario ragionato dei libri d'agricoltura*, pubblicato nel 1808 da Filippo Re, secondo cui, ad esempio, dei 448 saggi sull'agricoltura usciti a Venezia fra il 1670 e il 1799, solo 17 erano stati pubblicati prima del 1748), tanto da far nascere, insieme alle Accademie di agricoltura, la consapevolezza di una disciplina agronomica autonoma e distinta rispetto agli schemi classificatori ed elencatori precedenti, subì certamente l'influsso dello sviluppo scientifico e del clima fervido delle riforme, e in primo luogo di quelle dottrine fisiocratiche che avevano posto l'agricoltura alla base dello sviluppo economico di un paese. Del resto la stessa etimologia della parola «fisiocrazia» – dal greco *physis*, natura, e *kratín*, dominare – richiamava in maniera inequivocabile il ruolo attivo che si attribuiva all'uomo nel processo di modellazione del paesaggio.

Come ha messo in luce Keith Thomas, in un suo celebre saggio che indagava il mutare della sensibilità dell'uomo nei confronti della natura, per i propagandisti dell'agricoltura «brughiere, alture e paludi incolte erano un rimprovero permanente per l'uomo» mentre «il progresso e lo sfruttamento agricolo non soltanto erano ritenuti desiderabili dal punto di vista economico, ma erano considerati dei veri imperativi morali» a tal punto che la coltivazione della terra assurgeva a simbolo di civiltà non solo da un punto di vista economico ma, addirittura, estetico in rapporto all'«informe caos» e alla «degenerazione» dei terreni selvaggi ed incolti. Soprattutto con l'illuminismo la «wilderness» diveniva una frontiera da conquistare con la ragione e con la scienza.

Che poi la degenerazione e il «selvatico» – nel giudizio degli uomini di cultura e di governo – trapassassero spesso dai dati ambientali a quelli antropici, applicandosi alla povera e operosa umanità che viveva a contatto con questi ambienti, sarebbe un altro aspetto interessante da indagare per cogliere i

presupposti culturali che stavano dietro quella che si segnalava anche, molto spesso, come una sorta di battaglia per la «civiltà». Sono note, ad esempio, le descrizioni colorite e sostanzialmente negative degli abitanti delle paludi, dei boscaioli oppure dei montanari, categorie collocate più in basso, nella scala della considerazione sociale, degli stessi contadini, oggetto, come noto, di feroci satire nella letteratura popolare.

Naturalmente queste considerazioni, che segnalano una tendenza di fondo manifestatasi indubbiamente nel corso dell'età moderna a provocare i profondi cambiamenti che interessarono il rapporto fra l'uomo e l'ambiente naturale, tuttavia non rendono pienamente conto dell'estrema complessità e ricchezza delle vicende storiche che sono il sostrato di tali trasformazioni. Il rapporto con l'incolto nelle sue molteplici accezioni, infatti, era assai più ricco di sfumature e non si presentava in termini di contrapposizione netta, di conflitto *tout court* attraverso lo spazio e il tempo. In realtà questi cambiamenti furono un processo di lunghissima durata; ancora per gran parte dell'età moderna l'uso degli incolti non si discostò di molto dai significati che aveva avuto in epoca medievale, offrendo prodotti in molti casi strategici ed essenziali al funzionamento di particolari economie e di talune società rurali. In molte situazioni, quindi, le superfici forestali, i terreni a macchia o a pascolo, gli incolti palustri delle zone umide, continuarono ad essere pienamente integrati nell'orizzonte di vita e di lavoro di numerose popolazioni italiane, a convivere in maniera funzionale e non solo conflittuale con le pratiche agrarie prevalenti. Non a caso per le regioni di montagna si tende a parlare, fino a tutto il '700 e oltre, di un'economia prevalentemente basata su un sistema «agro-silvo-pastorale» in cui convivono agricoltura, mestieri del bosco, allevamento, emigrazione stagionale.

Le conferme di questa complessità di rapporti sul piano economico e sociale, di questa continuità con pratiche ed usi già descritti per il medioevo, potrebbero essere numerose (e taluni studi sui boschi oppure sulle economie nelle zone umide pre-bonifiche ne rendono pienamente edotti), così come non mancano riferimenti anche sul piano letterario e scientifico-culturale. Recentemente, ad esempio, alcuni studiosi hanno evidenziato il ruolo che occupano i boschi, o meglio la flora e la fauna dei boschi, nelle conoscenze mediche e nella farmacopea del '500, come dimostra l'opera «*I discorsi ne i sei libri della materia medicinale*» del senese Pietro Andrea Mattioli, vera e propria *summa* dell'erudizione botanico-medica del tempo corredata di un ricco apparato illustrativo (l'opera era frutto, in molte delle sue parti, delle dirette esperienze personali dell'autore, come ha sottolineato Giovanni Che-



rubini). Si può ricordare, ancora, che gli stessi agronomi italiani cinque-seicenteschi, che si rifacevano alla tradizione classica greco-latina, tuttavia avevano grandi debiti di riconoscenza verso il più grande scrittore di agricoltura del medioevo, ossia il bolognese Pier de' Crescenzi che, non a caso, nella sua opera aveva dedicata molta attenzione ai boschi e alle importanti funzioni degli «incolti».

Ma in che modo, in tali scritti, gli spazi non coltivati si integravano con le coltivazioni arbustive specializzate, con la cerealicoltura e con l'allevamento domestico? Generalmente non come risorse importanti in se stesse ma per considerazioni di «buona economia», cioè fornendo risorse integrative e complementari al lavoro agricolo, all'economia rurale e domestica, al piccolo artigianato. Vediamo l'esempio di un altro bolognese, Vincenzo Tanara, che, a metà '600, facendosi portatore di una lunga tradizione di scritti agronomici e di consigli per la buona amministrazione, tesseva le lodi di due tipiche qualità di incolto: i boschi e gli stagni.

Ai boschi, naturalmente, in considerazione dell'importanza fondamentale del legname, l'autore dedicava numerose pagine e descrizioni, a partire dal presupposto che «un buon terreno» era quello «dal quale se ne cava [...] quanto fa di bisogno in una Casa, cioè fascine, legna, pane, vino, canepa, lino, fava, vezza, ceci, spelta, foglia di moro, fieno, ghianda, venchi, pertiche, ogni frutto, nutrisce polli, e vaccine, porge hortaglia, e altre cose necessarie al vitto umano», ovvero un terreno che potesse, con «poetico» ottimismo, garantire l'autosufficienza e il guadagno all'azienda agricola, ma nel quale i prodotti del bosco e i diversi tipi di alberi – abeti, larici, carpini, castagni, faggi, frassini, pioppi, querce, salici, vinchi, descritti poi separatamente nella categoria degli «arbori campestri», per distinguerli da quelli «hortensi», cioè quelli da «frutto», ma segnalandone comunque l'impronta «domestica» – trovavano un posto di grande rilievo sul piano economico e produttivo. Nel piantare le vigne suggeriva, ad esempio, che «staria bene, che ogni Vigna fosse dotata d'un bosco di querceti, o meglio di castagni, overo d'un canneto», cioè considerando economicamente vantaggioso che una delle coltivazioni a più alta specializzazione avesse nelle vicinanze uno spazio incolto cui poter attingere per le risorse legnose.

Del resto i prodotti del bosco avevano, talvolta, un radicamento e delle valenze particolari anche sul piano della cultura popolare, come ci indica con una notazione pittoresca lo stesso autore bolognese quando, con tipica preoccupazione da uomo del '600, parla della «galla» – una sostanza che si estraeva dalle querce e che trovava impiego nell'industria tessile – rimarcandone le qualità divinatorie: «Raccontano tutti gli Autori che le Galle servono per pre-

sagio dell'anno avvenire, perché se in quelle, che si raccolgono senza buco, si ritrova una Mosca, significa guerra; se Ragno, peste; se Verme, carestia; quasi che non si possi dare un anno senza questi mali».

Per quanto riguardava gli stagni, il Tanara giudicava che fosse importante ricavarli o mantenerli all'interno delle zone umide, perché assicuravano scorte ittiche per l'alimentazione, idriche per l'irrigazione e il beveraggio del bestiame, vegetazione arbustiva con vari tipi di canne, di giunchi ecc.: «Con questa sorte d'Acqua da tutti sprezzata, mediante li sudetti pesci [...], e li ranocchi adventizi, potrai in villa senza spesa dar da mangiar le vigilie alla tua fameglia, e sappi, che questo importa il quinto della spesa del companatico di tutto l'anno; con questi stagni la Francia ne' Mediterranei priva di laghi s'è fatta abbondante di pesci».<sup>2</sup>

Si tratta, è vero, di notazioni descrittive ed esemplificative, ma che hanno tuttavia il pregio di suggerire una collocazione e un ruolo degli incolti assai meno scontato anche sul piano letterario e culturale; che la diversità e la complessità di certi paesaggi non rappresentava sempre e dovunque un ostacolo, una sorta di universo contrapposto, una «frontiera» da abbattere per estendere la coltivazione dei cereali o l'impianto delle vigne. Come invece spesso avveniva quando l'urgenza dei tempi, e il crescere del numero delle «bocche», sembrava obbligare a cercare nuovi spazi per gli aratri, a dissodare i terreni, ad essiccare gli acquitrini, ad abbattere i boschi. Ecco allora che il noto adagio latino attribuito al sofista Secundo, il quale alla domanda «*Quid est agricola?*» rispondeva «*sylvae adversarius*», trovava una puntuale conferma e tornava di attualità.

#### CONGIUNTURE

Nella grande varietà di situazioni, e nella difficoltà ad affrontare in prospettiva unitaria un argomento tanto complesso come l'uso degli incolti, tuttavia per quanto riguarda l'età moderna alcuni dati oggettivi, alcuni punti fermi, certamente vi sono. Innanzitutto l'Italia, come del resto gran parte del continente europeo, fu interessata in questo periodo da importanti processi di riduzione delle superfici incolte.

Alcuni decenni fa Fernand Braudel rimarcava come anche in Europa vi fossero stati fenomeni – concernenti, si badi bene, esclusivamente la sfera eco-

<sup>2</sup> V. TANARA, *L'economia del cittadino in villa*, Bologna, 1644.

nomica e agricola in particolare – in qualche modo paragonabili all'epopea della «conquista del west» statunitense, nel senso di un'espansione e di un ingrandimento verso una nuova frontiera, che lo storico francese collocava, da un lato nella riduzione delle grandi foreste in Europa centrale e nord-occidentale, dall'altro nella conquista dei bassifondi e delle pianure palustri nel mondo mediterraneo: «Comme l'Europe, au Nord, s'est constituée, ou du moins agrandie au détriment de ses marches forestières, la Méditerranée a trouvé dans les plaines ses pays neufs, ses Ameriques intérieures».<sup>3</sup>

L'immagine, dai forti contenuti sintetici, se aveva il pregio di fissare i caratteri di fondo di fenomeni complessi che si erano affermati in una «lunga durata» di almeno tre secoli, tuttavia, per forza di cose, rimaneva un po' generica: infatti la riduzione degli «incolti», mediante la deforestazione o la messa a coltura dei terreni acquitrinosi, grazie alla «domesticazione» delle acque, furono processi che, con scansioni temporali diverse e con maggiore o minore intensità, interessarono ciclicamente un po' tutto il continente europeo fra il XV e il XIX secolo, in Inghilterra come in Francia, nei Paesi Bassi come in Spagna, in Germania come nelle regioni centro-orientali. Del resto analizzando le cifre complessive della crescita della popolazione europea in questo periodo, è ovvia la constatazione di come gli equilibri fra la pressione demografica e le risorse disponibili furono progressivamente alterati, soprattutto nella seconda metà del '500 e a partire dai primi decenni del '700, quando il convergere di fattori politici, economici, sociali e culturali alimentò una crescita demografica destinata a non interrompersi più.

La nostra penisola, naturalmente, non andò esente da una simile tendenza di carattere congiunturale, come sembrerebbero indicare in maniera piuttosto evidente alcuni dati che emergono dai tentativi di quantificare le dimensioni di questo processo di riduzione degli incolti. Infatti, sulla base di alcune stime, il patrimonio boschivo italiano fra la fine del '500 e la metà dell'800 si sarebbe ridotto di circa 6 milioni di ettari, in pratica dimezzandosi (passando, cioè, da circa 11 milioni di ettari a poco più di 5 milioni di ettari), mentre nello stesso periodo il complesso dei vari interventi di bonifica avrebbe riscattato terreni paludosi per circa 4,5 milioni di ettari. Dunque un enorme processo di messa a coltura di terre e di deforestazione avrebbe interessato il suolo italiano, considerando che le cifre stimate per la fine del

<sup>3</sup> F. BRAUDEL, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, Paris, 1966<sup>2</sup>, p. 53.

XVI secolo indicavano che i terreni «arativi», e dunque suscettibili di coltivazione, avrebbero coperto appena il 26% della superficie complessiva del paese, mentre gli «incolti» produttivi superavano il 60% del totale.

	milioni di ha	%
<i>Superficie improduttiva</i>	4	13
<i>Terreni paludosi</i>	4	13
<i>Bosco e prato (coi maggese)</i>	15	48
<i>Seminativi</i>	8	26
Totale	31	100

Fonte: P. MALANIMA, *La fine del primato. Crisi e riconversione nell'Italia del Seicento*, Milano, 1998, p. 59

Che boschi, prati e pascoli coprissero, all'incirca, la metà della superficie complessiva emerge anche dai dati disponibili per realtà più circoscritte, come il milanese della seconda metà del XVI secolo (dove si parla di un 42%), la Toscana dei primi decenni del XIX secolo (dove i dati del catasto indicano il 56% del territorio coperto da pascoli, prati e boschi, ad esclusione dei castagneti), oppure il Piemonte del 1750 dove si parla di incolti che coprivano intorno alla metà del totale delle terre.

Così come emerge da altre cifre, pur sempre nella loro scarsa o talvolta difficile attendibilità, la dimensione quantitativa che il processo di notevole riduzione dei boschi assunse in varie realtà italiane. Sempre per la Toscana, Giuseppe Del Noce, alla metà dell'800, basandosi sull'allora recente catasto generale, riportava che i boschi toscani erano estesi su una superficie pari a 2.435 miglia quadrate ma erano ciò che rimaneva del progressivo disboscamento che a partire dal XV secolo avrebbe «mangiato» ben 1.039 miglia quadrate di foreste. Per il meridione, invece, alcune testimonianze dell'inizio '800 – che gli studiosi giudicano, a dire il vero, un po' esagerate – sostenevano che rimaneva solamente 1/10 dei boschi che esistevano un secolo prima; mentre, d'altra parte, la statistica francese del 1809 attribuiva alle provincie continentali del Regno di Napoli ancora circa 2 milioni di moggia di boschi, cioè 650 mila ettari, pari a circa il 9% della superficie territoriale complessiva, una percentuale largamente al di sotto della media complessiva stimata per l'Italia del XVI secolo (quando si parla di 1/3 della superficie totale).

Ma, al di là delle cifre, è soprattutto il coro delle testimonianze ad essere concorde nel denunciare con toni più o meno drammatici il fenomeno della distruzione dei boschi.

Già a partire dal XVI secolo iniziano a comparire accenni diretti al problema della deforestazione; numerose relazioni documentano, ad esempio, che si colloca nel '500 l'avvio del processo di «manomissione» dei boschi del meridione, nel contesto di un diffuso fenomeno di messa a coltura delle terre, di riduzione degli usi civici, che provocò un clima di accesi contrasti fra feudatari e comunità locali. Altrove è la mancanza di legname, e l'inarrestabile innalzamento del suo prezzo, a provocare allarmate considerazioni sul fenomeno del disboscamento. In altre situazioni ancora è il difficile controllo degli assetti idrogeologici delle pianure e il ripetersi di rovinose alluvioni, a suggerire di ritrovarne la causa nella deforestazione di montagne e colline che comprometteva la tenuta dei suoli all'azione corrosiva delle piogge; come, ad esempio, il fiorentino Bernardo Segni che rintracciava proprio nel disboscamento degli Appennini una delle cause primarie della rovinosa inondazione dell'Arno che aveva sommerso Firenze nel 1547, oppure come confessavano alcuni «gentiluomini» lucchesi, impegnati nel 1624 a risolvere insieme agli omologhi fiorentini i problemi comuni del lago di Bientina, attribuendo la difficile regimazione del fiume Serchio in pianura all'eccessiva deforestazione che avveniva nelle loro montagne. Ma conferme in questo senso, si trovano numerose anche in area padana e soprattutto nel contesto veneto, dove, certamente, la Repubblica di Venezia costituiva una realtà all'avanguardia non solo nella gestione dei boschi e dei delicati equilibri che regolavano l'assetto idraulico del territorio e della laguna, ma, proprio per questo, si era dovuta confrontare precocemente con simili problematiche.

Ma le testimonianze tendono ad infittirsi e ad assumere toni accorati soprattutto nella seconda metà del '700 quando, ovviamente, una diversa e più avvertita sensibilità al problema venne probabilmente a saldarsi con una rilevanza che il fenomeno e le sue conseguenze mai avevano avuto in passato. È da ricordare, in questo senso, che in alcuni Stati italiani, soprattutto al centro-nord, anche il miglioramento della rete dei trasporti terrestri e acquatici, che si sviluppò nel clima delle riforme con la realizzazione di importanti opere pubbliche, contribuì non poco al più intenso sfruttamento delle risorse boschive, da sempre fortemente condizionato dalle problematiche legate all'accesso e al trasporto dei prodotti.

Ma è soprattutto la sostituzione dei boschi con i campi che colpisce maggiormente in questo periodo e che ritorna continuamente negli scritti. Alcuni opinionisti meridionali dell'epoca, ad esempio, erano concordi nell'individuare il momento di rottura degli equilibri e la «mania» della distruzione dei boschi nella seconda metà del XVIII secolo, in particolare dopo la care-

stia del 1764 quando si erano moltiplicati gli sforzi per allargare ovunque la coltura di generi panizzabili. In sostanza il tenore degli scritti di fine '700 sui boschi – ampiamente studiati alcuni anni fa da Bruno Vecchio, in un lavoro tuttora esemplare – è estremamente chiaro nel denunciare la rilevanza che aveva assunto a quell'epoca il problema, nel mostrarci la consapevolezza che, attraverso il dibattito intellettuale e scientifico, andava maturando nell'opinione pubblica, nel delineare, infine, i tratti più significativi di problemi che poi, alla resa dei conti, erano gli stessi dalle Alpi alle Isole: dove non erano stati distrutti, i boschi italiani versavano in condizioni critiche per la cattiva gestione dal punto di vista economico, sociale e amministrativo.

Quest'ultimo riferimento fornisce lo spunto per precisare alcuni aspetti che, sebbene abbastanza scontati, tuttavia è opportuno in qualche modo sottolineare. Se nel caso dei terreni paludosi, che pur non essendo affatto improduttivi erano tuttavia sottratti alla cerealicoltura, la contrapposizione fra coltivato e incolto era in qualche modo diretta e consequenziale (si trattava il più delle volte di liberare dalle acque nuovi spazi aratori), nel caso dei terreni boschivi il quadro era assai più complicato e non si esauriva certamente nell'abbattimento delle superfici forestali in favore dei campi coltivati. L'epoca della quale stiamo trattando è ancora quella che gli storici dell'economia tendono a definire, sul piano energetico, come la «civiltà del legno», per distinguerla dalla successiva, avviatasi in seguito alla rivoluzione industriale e fondata sui minerali e sulle risorse non riproducibili del sottosuolo (carbone e petrolio in primis).

Il legname, quindi, costituiva la materia prima e la fonte energetica per eccellenza, sulla quale venivano a convergere pressioni concomitanti e concorrenti: dal riscaldamento alle piccole necessità dell'attrezzistica quotidiana, dalle attività siderurgiche alla cantieristica navale, dall'edilizia ai trasporti, per non parlare della stessa agricoltura. Insomma lavoro e vita quotidiana non potevano prescindere dal legno. Anzi qualcuno, non a torto, è arrivato alla conclusione che nell'approvvigionamento energetico degli uomini le foreste fossero quasi più importanti dei campi a cereali.

La larga disponibilità di tale risorsa poteva addirittura decidere dell'affermazione politica e militare di uno stato, come fu nel caso della Svezia nel corso del '600 oppure, in forma indiretta, dell'Olanda che, fondando le sue fortune sul commercio e sulla marineria mercantile (che aveva alla base, ovviamente, una cantieristica navale «vorace» di legname da costruzione), deteneva il monopolio degli scambi delle materie prime, fra cui soprattutto il legname, con l'area del Baltico. Oppure, ancora, come tentò di fare il ministro Colbert,

attento a sviluppare anche attraverso l'economia la politica di potenza di Luigi XIV, che sul finire del XVII secolo cercò di salvaguardare il patrimonio boschivo della Francia, di cui aveva pienamente compreso l'importanza strategica (la chiara fama del ministro, fra l'altro, animò numerosi epigoni a seguirne l'esempio, come ad esempio il Conte di Richecourt, capo della Reggenza lorenesa in Toscana, che nel 1743 istituì la «Direzione Generale dei Boschi» sul modello della *Ordonnance* colbertiana del 1669).

In definitiva, quindi, sui boschi venivano a convergere due tipi di pressione che, nelle fasi di crescita demografica, di solito tendevano ad essere convergenti: come spazio da liberare dagli alberi e dal sottobosco per la coltivazione dei cereali, per il pascolo o per l'impianto di colture legnose specializzate (vigne, oliveti, gli stessi castagneti domestici); oppure come «giacimento» da cui ricavare il legname essenziale per gli usi più disparati. Ovviamente soltanto dove la localizzazione dei boschi permettesse qualche forma – più o meno stabile, più o meno redditizia anche a livelli minimi – di coltivazione, oppure dove il taglio del legname fosse economicamente e logisticamente praticabile (grazie alla presenza di infrastrutture viarie, di idrovie ecc. che in qualche modo agevolassero un trasporto per sua natura pesante, molto difficoltoso e costoso).

Pur essendo una forma di capitale riproducibile (gli alberi possono essere piantati) i boschi per la loro importanza subirono attacchi sempre più distruttivi. A niente valsero le politiche di salvaguardia e di contenimento che pure ci furono e sulle quali ci soffermeremo; come ha ricordato Carlo M. Cipolla la pressione demografica e la crescente domanda di legname improntarono un'azione umana di tipo parassitario, uno sfruttamento non dissimile dal puro e semplice prelievo come in una qualsiasi miniera o giacimento.

Del resto le testimonianze e le cifre complessive sul disboscamento in Italia, seppure puramente indicative, ancora bisognose di ulteriori ricerche su base regionale per chiarire i tempi e la dimensione geografica di questo processo di lungo periodo, appaiono tuttavia abbastanza eloquenti nel segnalarci che vi fu, effettivamente, un fenomeno di imponente riduzione del patrimonio forestale italiano, fenomeno che trova ulteriori riscontri in un altro parametro oggettivo: il prezzo sul mercato del legname.

Infatti la progressiva scarsità del legname, più che come una carenza assoluta della materia prima (anche se alcune attività maggiormente condizionate dall'uso dei boschi, come ad esempio la siderurgia o la cantieristica navale, in alcune circostanze di grave penuria erano costrette a bloccare la produzione, in maniera talvolta anche definitiva), si segnalava soprattutto

per la difficoltà a reperire i quantitativi necessari a costi contenuti. In questo senso, allora, il movimento dei prezzi può essere un indicatore importante della crescita della «domanda» di legname e, per converso, della progressiva difficoltà di reperimento, dunque della sua scarsità. Per la situazione italiana, sfortunatamente, non disponiamo di serie significative come quelle inglesi dove il movimento ascensionale dei prezzi appare in tutta la sua evidenza nei secoli XV-XVII, subendo un deciso innalzamento a partire dagli ultimi decenni del '500 e mostrando, in progressione, un notevole scarto percentuale rispetto alla media generale dei prezzi per l'intero '600 (non a caso l'Inghilterra sarà fra le prime nazioni a cercare fonti alternative di combustibile, come il carbone fossile, che sarà alla base della trasformazione della società e dell'economia durante la cosiddetta «Rivoluzione Industriale»).

I dati italiani, seppure relativi a realtà e a periodi talora molto diversi, tuttavia nella loro disomogeneità e frammentarietà sembrano confermare che il prezzo del legname crebbe in maniera esponenziale e inesorabile per l'intera età moderna, un andamento che appare ancora più significativo se confrontato con l'andamento dei prezzi di altri generi fondamentali e di largo consumo come i cereali. Nella Firenze del '500, le ricerche statistiche di Giuseppe Parenti accertavano che nel giro di un secolo, fra il 1520 e il 1620, il prezzo del legname da ardere era quasi raddoppiato, con un movimento ascensionale che aveva ricevuto una decisa impennata negli ultimi decenni del '500. In altre situazioni italiane, come a Vercelli, a Milano, a Torino, a Napoli, sono soprattutto i dati disponibili per il periodo fra '700 e '800 a dimostrare che il prezzo del legname e del carbone di legna aumentò progressivamente per l'intero periodo, talvolta con scarti percentuali maggiori rispetto al contemporaneo innalzamento del prezzo dei cereali. Anche se non mancano dati contraddittori – come ad esempio per la Toscana settecentesca – secondo i quali non vi fu un eccessivo innalzamento dei prezzi del carbone di legna a dimostrazione, forse, che alcuni patrimoni forestali erano ancora in grado di sostenere la fase di espansione dei consumi che caratterizzò la seconda metà del XVIII secolo.

Insomma, se la ricchezza delle testimonianze – ivi comprese quelle che sono state tratte direttamente dall'interno dei boschi, cioè attraverso gli innovativi studi di archeologia forestale – nonché i dati oggettivi sui quali ci siamo rapidamente soffermati sembrano confermare la realtà di un progressivo depauperamento quantitativo del patrimonio forestale italiano nei secoli dell'età moderna, molte meno certezze si hanno sulle cause e sulle moda-



lità che provocarono e accompagnarono questo fenomeno; o meglio, riconosciuta l'importanza dei fattori legati alla crescita demografica, agli equilibri fra popolazione e risorse, alle congiunture economiche, furono le esigenze di trovare nuovi spazi agricoli da conquistare o piuttosto la necessità della materia prima «legno» a determinare quello che si configurò, in definitiva, come un assalto distruttivo sui boschi? Fu la fame degli uomini, da sfamare con i cereali coltivati fin sulle montagne, oppure la «fame» di legname degli altoforni, degli arsenali navali, dei cantieri edili, degli stessi caminetti e bracieri casalinghi? Ovviamente, come già detto, nei periodi in cui la pressione demografica tendeva a crescere, le molteplici esigenze legate all'uso del legno così come la tendenza a sfruttare ai fini agricoli i terreni a prevalente copertura forestale venivano a saldarsi con conseguenze deleterie sull'assetto dei boschi, anche se, va detto, vi erano sensibili differenze fra sottoporre a coltura un terreno boschivo oppure sfruttare il bosco per ricavarne il legname, soprattutto in considerazione delle conseguenze che tali azioni comportavano e delle stesse modalità che regolavano l'intervento umano.

È certo, infatti, che la diradazione e l'esbosco ai fini della coltivazione o del pascolo (di solito utilizzando il fuoco, come hanno documentato alcune indagini specifiche sull'Italia meridionale, ma la pratica del cosiddetto «*deb-bio*» era naturalmente diffusa e utilizzata in gran parte dell'agricoltura mediterranea), spesso attuata in territori dalle dubbie capacità e possibilità agronomiche, in breve tempo tendeva a rendere completamente sterile il terreno impedendo, tra l'altro, la ricostituzione della copertura vegetale. Questo per dire che il cambiamento di destinazione produttiva di una determinata superficie forestale, il passaggio da «incolto» a coltivato, assumeva evidentemente dei contorni traumatici per l'ecosistema, presentandosi il più delle volte come una strada di non ritorno.

Effettivamente gran parte delle testimonianze e degli studi disponibili, sembrerebbero insistere proprio sull'estensione dei seminativi quale causa principale, anche se non esclusiva, del processo di deforestazione che avvenne in Italia fra XVI e XIX secolo. Sia nella seconda metà del '500, che nel corso del '700, si tende soprattutto a lamentare l'indiscriminata distruzione dei boschi ai fini delle coltivazioni, piuttosto che l'aumentata pressione – che pure vi fu nella realtà e sulla quale non mancano le testimonianze – derivante dalle attività siderurgiche o dalla cantieristica navale, solo per citare due comparti in fase di forte trasformazione e in evidente sviluppo rispetto all'epoca medievale; ma si trattava anche di due settori produttivi che, sebbene avessero un forte impatto sull'assetto delle foreste, erano tuttavia strettamente e diret-

tamente legati a precise normative che regolavano minuziosamente, sul piano quantitativo e qualitativo, il prelievo e lo sfruttamento del legname.

Senza moltiplicare gli esempi, e solo per dare la misura sul piano comparativo delle dimensioni che potevano assumere in certe realtà i fenomeni del disboscamento ai fini della coltivazione oppure il prelievo del legname ai fini «industriali», recenti ricerche sulla documentazione dello stato lucchese hanno accertato che nel periodo fra il 1459-1600 furono rivolte alla Magistratura centrale degli Anziani 140 domande per costruire o «reattare» frantoi e mulini, mentre furono solo 25 quelle relative agli opifici «*da ferro*», cifre che sembrano far intuire quale fosse l'entità del processo di espansione del coltivato in quell'epoca. Ma anche sull'altro versante dell'appennino, in territorio estense, è confermato il ciclico ricorso ai «ronchi» sui rilievi per favorire coltivazioni temporanee a scapito dei boschi, interventi generalmente attuati per superare momenti di crisi alimentare; mentre l'attività siderurgica delle numerose «ferriere» pare non aver compromesso più che tanto il manto forestale, anche se periodicamente la produzione soffriva per la scarsità del legname, come sembrerebbero avvalorare i contratti di concessione siderurgica che, fra XVI e XVII secolo, tesero a contenere norme sempre più restrittive sulle modalità di sfruttamento del bosco.

Comunque, data l'importanza strategica della materia prima, il rapporto fra l'agricoltura e le foreste sul piano del prelievo non fu necessariamente distruttivo, anche nei momenti ciclici di maggiore pressione; come è stato rilevato giustamente in un recente intervento, siamo in presenza di «un legame con l'ambiente fisico dal carattere organico, piuttosto che sporadico: l'intervento antropico reca il segno della continuità, della reiterazione nelle pratiche di attivazione della risorsa» (R. Sansa, 2001, p. 87).

Ma come «attivare» o «riattivare» una risorsa nel quadro di un'attività che, sostanzialmente, si presentava come di pura e semplice raccolta? Almeno fino alla nascita e poi alla maturazione di una moderna scienza della selvicoltura (collocabile solo verso la fine del XVIII secolo), sensibilità come quelle del conte fiorentino Giovanni Maria de' Bardi – il fondatore della celebre Camerata agli inizi XVII secolo, antenata del melodramma in musica – che si occupò anche di boschi nelle sue proprietà facendosi promotore di azioni di rimboscamento nella Contea di Vernio a Montepiano (le abetine di famiglia passarono da circa 15 ettari a 32 ettari in circa due secoli, mentre volle che fosse inciso sulla sua casa al Pecorile queste significative rime: «*se tagliandone un due ne porrai, util mai sempre e selva eterna avrai*»), erano certamente molto rare, oltre ad essere, tutto sommato, una primordiale anche se premonitrice espres-

sione di una preoccupazione molto specifica e concreta legata all'osservazione, all'esperienza diretta e alla gestione di una grande proprietà nobiliare.

Più comunemente, infatti, i mestieri del bosco, nella più ampia accezione del termine, così come le multiformi attività di sfruttamento delle paludi, erano quelle che in antropologia si classificano come di caccia e raccolta, ovvero interventi di prelievo sulle risorse naturali senza una ricostituzione delle stesse. Condizione necessaria a garantire nel tempo l'entità del prelievo era dunque quella di mantenere un fragile equilibrio fra le risorse disponibili e coloro che vi potevano accedere, evitando, di conseguenza, interventi umani che sovvertissero il quadro ambientale.

L'ambiente, d'altro canto, non rappresenta affatto un dato oggettivo, inerte e immutabile, al contrario è un organismo vitale che sotto l'incalzare di fattori naturali e antropici tende, inevitabilmente, a modificarsi nel tempo. Il fenomeno è evidente anche per quanto riguarda il patrimonio forestale italiano in età moderna che, oltre a registrare una drastica riduzione in termini quantitativi assoluti, cambiò notevolmente anche dal punto di vista qualitativo. Il predominio del ceduo sulle fustaie, l'avanzata dei pini a scapito delle querce, l'impianto di pinete domestiche sulle coste marittime, la grande diffusione dei castagneti domestici da «frutto» a partire dal medioevo, sono altrettanti esempi – qui solamente accennati – di alcuni dei grandi e possibili cambiamenti che modificarono continuamente la realtà ambientale e la destinazione produttiva dei boschi italiani.

Due parole in più solo per il castagno che tra tutti gli alberi che popolarono i boschi europei era certamente il meno «naturale». La sua coltura era stata «inventata» nel Caucaso e si era poi diffusa nell'età classica nell'Europa occidentale, ove esisteva già allo stato selvatico. Grazie a una selezione metodica delle sue migliori varietà, esso era stato letteralmente «addomesticato» tra la fine del medioevo e i primi secoli dell'età moderna. Consumati in varie forme, i suoi frutti – di grande valore nutritivo – hanno compensato a lungo i frequenti deficit cerealicoli di un mondo sovrappopolato e vulnerabile alle minime variazioni climatiche. «Le castagne – scriveva D'Herrera – sono di gran nodrimento, et sustantia, et dan forza grande. Esse son forte da digerire [...] dopo del frumento dan più sustanza al corpo che niuno altro pane».<sup>4</sup>

La pianta ha goduto di una fortunata tradizione letteraria, a livello popolare, il cui intento esplicito era quello di esaltarne i pregi e la provvidenzialità,

---

<sup>4</sup> *Agricoltura tratta da diversi antichi et moderni scrittori*, Venezia, 1568.

mentre sul piano più strettamente ideologico serviva per trasmettere agli strati più poveri e marginali valori quali la frugalità, la parsimonia, la rassegnazione e l'accettazione del proprio status, la generosità della natura che compensava in qualche modo l'indigenza e la povertà. «*Il nostro pane viene dal bosco*». Così si esprimevano i corsi e gli italiani delle zone di montagna per designare il loro nutrimento quotidiano, le castagne, consumate più o meno nelle stesse forme che altrove i cereali, fresche, secche o in farina. Usato come alimento stagionale o come derrata di base, trasformato in carne – serviva anche ad ingrassare i maiali – esso fu anche oggetto di un commercio su vasta scala. Avendo giocato fino all'Ottocento, in numerose regioni montane o alto-collinari, un ruolo fondamentale nell'economia rurale, il castagno è all'origine di una marcata tipologia paesistica. Oltre che sul piano alimentare, esso era intensamente sfruttato come materiale per usi molteplici essendo un tipo di legno che «se non è il più utile che si ritrovi – diceva ancora il Tanara – possa almeno star al paragone di qual si voglia altro», per le doti di resistenza e di durata combinate ad un'ottima lavorabilità. Si è dunque parlato, a buon diritto, di una «civiltà del castagno», che possiede dei tratti comuni in varie regioni montuose del Mediterraneo, dalle regioni iberiche all'Italia passando per la Francia.

#### VINCOLI

Nel quadro di un'economia di raccolta, l'esigenza fondamentale era in linea di massima quella di attivare e assicurare permanentemente il controllo della risorsa ambientale, un controllo il più possibile organico, stabile e ravvicinato di un paesaggio, di un «incolto» in cui venivano ad esplicarsi le diverse attività che andavano dal taglio del legname e della vegetazione alla raccolta dei frutti del bosco, dalla caccia nelle sue varie forme – cioè quella diretta con armi da fuoco e da taglio oppure quella che privilegiava la cattura, come l'aucupio, con sistemi di reti e di trappole – alla pesca negli ambienti umidi, senza dimenticare le varie forme di allevamento che rappresentavano settori fortemente ancorati alla presenza di terreni non coltivati (basti pensare all'importanza che avevano i boschi «ghiandiferi» per l'allevamento suino, mentre sono noti i caratteri della «transumanza» ovina che legava in rapporti di complementarità gli incolti delle regioni appenniniche con le grandi pianure costiere, ad esempio in Puglia o nelle Maremme toscane e laziali).

Su questo piano, che poi significa quello più generale del controllo del territorio, il discorso si fa certamente complesso e ci porta verso una serie di pro-

blemi di più ampio respiro. Innanzitutto la questione primaria diventa quella della «proprietà», con tutti i cambiamenti che lo stesso concetto – sul piano giuridico e formale – subisce nel passaggio fra medioevo ed età moderna, nel lento cammino che lo porterà a liberarsi faticosamente di gran parte delle riserve e dei vincoli che ne avevano costituito le precedenti tipologie, oltre a limitarne assai il campo e le capacità di applicazione. Le questioni legate alla proprietà, di fatto, stanno alla base di qualsiasi intervento di controllo sul territorio e di sfruttamento delle sue risorse. Nella fase di transizione verso la modernità la questione è certamente complessa ed è bene illustrata dalla pluralità di soggetti e di competenze che vengono a sommarsi, anche e soprattutto, sui boschi e sugli incolti in generale, settori del paesaggio nei quali la titolarità e l'uso, per secoli, non sempre hanno coinciso.

Sostanzialmente, per quanto riguarda i boschi, ma il discorso può essere agevolmente esteso anche ad altre tipologie di incolti, la titolarità può essere suddivisa in tre fasce fondamentali che, più o meno, caratterizzano i secoli dell'età moderna: in primo luogo le proprietà dello Stato, inteso come soggetto politico sia sotto forma di «principati» che di repubbliche oligarchiche (i casi più noti rimangono quelli di Venezia, Genova e Lucca); vi erano poi, naturalmente, le proprietà private; infine le proprietà che competevano ad enti pubblici di vario genere, suddivisibili in ulteriori categorie che sostanzialmente comprendevano i beni delle comunità, quelli di enti religiosi o laici (mense vescovili, conventi, opere pie, ospedali, istituzioni di carità ecc.), quelli infine su cui vigevano privilegi o privative di magistrature particolari o di altre istituzioni pubbliche (arsenali marittimi, «magone» del ferro, saline oppure stabilimenti minerari).

In definitiva vi erano proprietà pubbliche e proprietà private, assieme a forme miste e intermedie come nel caso, assai frequente, del patrimonio personale del «Principe» che spesso, anche se non sempre, tendeva a coincidere con quello dello Stato, almeno fino a quando quest'ultimo rimase un ente patrimoniale a prevalente carattere familiare ed ereditario. Dunque una pluralità di soggetti che si traduceva, inevitabilmente, nel sovrapporsi delle competenze e dei diritti su determinate fasce di territorio (all'epoca, sul piano istituzionale-giuridico, niente si distrugge ma tutto si conserva stratificandosi), determinando uno dei caratteri fondamentali nell'uso degli incolti, ovvero il «conflitto», la transazione continua alla ricerca di aggiustamenti ed equilibri fra i diversi «titolari», nelle varie gradazioni che vanno dalla «proprietà» al «possesso», determinando i diversi tipi di sfruttamento e il sovrapporsi dei diritti.

Si tratta di una tensione che a volte si riproduce e si autoalimenta per secoli, in primo luogo dove è in gioco il difficile equilibrio fra usi «privati» e usi «collettivi» e soprattutto dove la forza dello Stato è meno forte e dove stenta maggiormente ad affermare la propria presenza (sul piano dell'amministrazione della giustizia e del prelievo fiscale). Ad esempio nelle zone più periferiche di montagna, nelle valli più remote e difficilmente accessibili, nelle regioni di confine (nelle quali la contrapposizione diventa anche fra «gruppi» diversi), nelle estese plaghe palustri costiere, vale a dire dove di solito la presenza degli incolti era più incisiva e la presenza di beni comunali era più estesa, assumendo significati importanti ed essenziali per il funzionamento economico delle società locali.

Non a caso il problema dei beni delle comunità, qui inteso nel suo carattere di bene «pubblico» per eccellenza senza considerare le molteplici accezioni e varianti che il termine assume dal punto di vista giuridico, rimane uno dei temi centrali da indagare per comprendere i grandi cambiamenti che riguardano l'uso dei boschi e degli incolti nel corso dell'età moderna. Il processo che porterà all'affermazione del cosiddetto «individualismo» agrario e alla proprietà privata, il passaggio dalla prospettiva «collettivistica» a quella «privatistica», la liquidazione dei patrimoni comunali e dei cosiddetti «usi civici», sono altrettanti fenomeni che determineranno una profonda trasformazione dell'economia e della società, nel quadro, fra l'altro, dei rapporti centro-periferia che rappresentano uno dei nodi principali nel processo di affermazione di uno Stato moderno tendenzialmente sempre più centralizzato ed efficiente.

Ma nello specifico, quali sono la presa e i caratteri dell'intervento del potere centrale in materia di boschi e di incolti fino alla seconda metà del XVIII secolo quando iniziano a sorgere in Italia le prime legislazioni a carattere «unitario» e vengono create apposite magistrature centrali? Perché, a dire il vero, prima del '700 non mancarono affatto, negli antichi Stati italiani, legislazioni anche importanti e minuziose per la salvaguardia dei boschi. Basti pensare a Venezia dove, in virtù della centralità del legno per la vita della «Serenissima», si sviluppa precocemente un complicato apparato di leggi e di magistrature che maturano ampie competenze in materia (ad esempio i «Provveditori alle legne e boschi», creati nel 1458 e più volte riformati); oppure alla Toscana medicea – regione fra le più boschive d'Italia – dove nell'arco di circa due secoli si contano decine di leggi che interessano i boschi in senso lato (secondo una recente indagine sono oltre una trentina di provvedimenti). Ma anche altre legislazioni, come quella genovese, quella pontificia, quella piemontese, recano i segni di una certa attenzione anche se molto spesso dispersa ed episodica.

Una produzione legislativa che tende naturalmente a crescere, quanto più la progressiva estensione sul territorio dei poteri centrali farà sentire i suoi effetti importanti e densi di conseguenze anche in materia di boschi e di incolti. Per fare solo un esempio, relativo ai boschi del Regno di Napoli, è documentato che a partire dal '500 avviene il progressivo spostamento su scala geografica del raggio di intervento del potere centrale che sposta l'attenzione, con le conseguenti misure restrittive e vincolistiche, inizialmente limitate al circondario di Napoli, sulle aree più periferiche del Regno.

La prospettiva prevalente che anima questo tipo di legislazione, quella cioè di porre «vincoli» sull'uso dei boschi e sullo sfruttamento di altre risorse dell'incolto (ad esempio le attività di pesca o di caccia) per salvaguardare l'entità, la tipologia e la riproducibilità nel tempo del prelievo, si attua prevalentemente in maniera caotica e su piani diversi, non sempre armonici fra di loro, con la preoccupazione, di fondo, della deperibilità, presente e futura, della risorsa. Il caso del Granducato di Toscana durante l'età medicea – che è anche uno dei più studiati da questo punto di vista – sembra essere piuttosto indicativo del fatto che in questo settore dell'amministrazione il potere centrale fu assai meno capace – o in grado – di accentrare competenze, ridurre le prerogative amministrative o i diritti delle realtà locali, creando un centro idoneo a indirizzare lo sfruttamento, la coltivazione e il mantenimento dei boschi.

In sostanza i provvedimenti legislativi mirarono, da un lato a salvaguardare e a difendere l'assetto del territorio dai danni di un eccessivo disboscamento, dall'altro a garantire, attraverso lo sfruttamento dei boschi, il combustibile o altre materie prime per particolari settori produttivi o per determinate realtà. Dunque lo strumento principe fu quello del «vincolo» che in Toscana si espresse nelle seguenti forme: salvaguardia della copertura forestale sulle cime degli Appennini, cioè i divieti a disboscare sul crinale dei monti alla distanza di un miglio dalla sommità (legge emanata per la prima volta da Cosimo I nel 1559, più volte derogata e riformulata fino a '700 inoltrato); vincoli sui boschi e privilegi per le attività siderurgiche e minerarie, come ad esempio quelli di cui godevano gli edifici della «Magona del Ferro» (a partire dal 1660 il vincolo, per legge, sarà sui boschi dislocati per 8 miglia intorno ai rispettivi impianti di lavorazione) oppure le saline di Volterra, che fin dal 1591 avevano a disposizione una vasta riserva boschiva – interdetta all'uso degli stessi proprietari – per il reperimento del combustibile necessario all'attività; c'erano vincoli specifici su particolari prodotti del bosco (come ad esempio i pinoli, le castagne, le ghiande ecc.) oppure su qualità di legnami adatti a lavorazioni altamente specializzate come, ad esempio, quelle della can-

tieristica navale per cui gli arsenali medicei di Pisa e di Livorno godevano di estesi privilegi su alcuni boschi che producevano tipi di legname necessari alla fabbricazione delle navi (ad esempio i pini per l'alberatura, oppure gli olmi che, per la loro durezza, erano preziosi in numerose lavorazioni); vincoli erano poi previsti a salvaguardia della vegetazione sulle rive e sui terreni adiacenti a fiumi e torrenti, non solo per evitare il pascolo del bestiame ma anche per assicurare riserve di legname da impiegare, alternativamente, nelle opere di sistemazione e di regimazione dei corsi fluviali; vi furono anche particolari località che, per la loro importanza, per il tipo di bosco e per le sue funzioni, vennero strette da vincoli specifici come, ad esempio, i boschi di Val-lombrosa, le colline delle Cerbaie (protette fin dal 1597 da una legge che vietava i tagli, i dissodamenti con il fuoco, il pascolo del bestiame ovino, che era notoriamente il più distruttivo), i monti della Verna (riservati, con un bando del 1650, alla corporazione dell'Arte della Lana), le macchie sulla costa tirrenica fra Livorno e Piombino (in cui la copertura forestale assumeva importanza anche sul piano sanitario, proteggendo a mo' di barriera l'entroterra dalle esalazioni mefitiche provenienti dalle paludi costiere), oppure la stessa zona suburbana e il «contado» di Firenze dove le leggi sul taglio del legname mirarono alla creazione di una zona di facile approvvigionamento per la legna da ardere, con preoccupazioni di tipo «annonario» – simili a quelle relative al settore alimentare – volte a mantenere rifornita la capitale di un prodotto basilare per la vita quotidiana.

La prospettiva vincolistica permeò di sé anche la legislazione di altre realtà statuali italiane; gli esempi citati per la Toscana medicea possono essere agevolmente estesi e applicati a numerose situazioni presenti nel resto dell'Italia fra i secoli XVI e XVIII. Dove c'era una importante cantieristica navale, mercantile o militare, era abbastanza facile che esistessero privilegi e diritti di sfruttamento riservati su particolari qualità di boschi e su diversi tipi di legname, così a Venezia (che poteva contare nell'entroterra veneto, in Cadore e in Trentino, su un sistema collaudato costituito da boschi riservati, come il Cansiglio, e da una rete di trasporti che integrava direttrici fluviali e stradali), come a Genova (la Liguria era una delle regioni più boschive d'Italia nel rapporto fra superficie territoriale e forestale), a Civitavecchia come ad Ancona, oppure a Napoli e in altre città del meridione. Dove c'erano attività siderurgiche o minerarie, ugualmente esistevano boschi vincolati e privilegi particolari che ne regolavano l'uso; ad esempio le famose allumiere di Tolfa, nello Stato pontificio, potevano contare su boschi nei quali vigevano divieti *ad conservandum* estesi su una superficie racchiusa da un perimetro di



oltre 30 chilometri intorno agli stabilimenti. Numerose, poi, le singole formazioni forestali che, in virtù della loro particolare importanza o perché dovevano assolvere a specifiche funzioni, erano strette da vincoli ed erano oggetto di assidue cure legislative per la salvaguardia, come ad esempio – solo per rimanere nello Stato pontificio – la famosa pineta di Ravenna (sulla quale si contano almeno 13 provvedimenti fra il 1590 ed il 1756) oppure i boschi di Cisterna e Sermoneta che dovevano difendere Roma dai venti provenienti dalle paludi pontine.

Ma gli esempi potrebbero continuare a lungo, tenendo conto che, in generale, la prospettiva del vincolo animava un intervento dello Stato che dovremmo considerare, in ultima analisi, di tipo «proibizionista» proprio perché la risorsa cui si applicava era non solo limitata – anche se la coscienza del suo limite o della sua deperibilità non sempre fu pienamente consapevole almeno fino al XVIII secolo inoltrato – ma anche perché era gioco forza «rincorrere» ed equilibrare, sul piano dei provvedimenti e dei referenti cui applicarli, la complessa moltitudine di interessi e di attori in gioco.

Una semplice elencazione dei motivi che potevano sottostare all'intervento statale in materia di boschi è sufficiente a farci comprendere i contorni complessi che potevano assumere tali interessi non sempre facilmente conciliabili.

Innanzitutto si doveva assicurare la disponibilità del combustibile necessario a garantire le necessità della vita quotidiana, sia per la cottura dei cibi che per il riscaldamento (è stato stimato che vi fosse, mediamente, un consumo annuo pro-capite di 1-1,6 tonnellate fra legna da ardere e carbone di legna, cifre che potevano salire o scendere a seconda delle zone climatiche). Dovevano essere salvaguardate determinate produzioni dei boschi necessarie all'alimentazione umana (l'esempio più noto è, ovviamente, quello delle castagne che nelle regioni montuose erano spesso la base stessa dell'alimentazione) oppure all'allevamento degli animali, come le ghiande per i suini, il fagiame per i bovini e altri tipi di arbusti per gli ovini.

Si doveva assicurare il legname da costruzione, impiegato largamente nell'edilizia civile e in quella militare (ad esempio nei sistemi di fortificazione o per corpi particolari come l'artiglieria, per cui la legislazione sui boschi, in quegli stati con maggiori tradizioni militari, come ad esempio il Piemonte dei Savoia, poneva particolare attenzione a questo settore). La cantieristica navale, naturalmente, era uno dei settori maggiormente in grado di influire e di incidere sulla consistenza e sulla destinazione produttiva dei boschi.

Era essenziale, poi, assicurare il combustibile necessario al funzionamento dell'industria estrattiva e per varie altre industrie di trasformazione, in

primo luogo quella siderurgica (nella quale, ad esempio, si calcola che per ottenere 50 chilogrammi di ferro bisognasse trattare 209 chilogrammi di minerale e bruciare 25 metri cubi di legname), ma anche le fornaci per la cottura di laterizi e di ceramiche (per le quali il combustibile rappresentava circa il 60% dei costi di lavorazione, tanto che a volte vi erano norme restrittive di tipo stagionale, come a Venezia, che limitavano la produzione ai soli mesi estivi per sfruttare anche il calore del sole), così come, in genere, tutte quelle lavorazioni che si fondavano sull'uso del fuoco e dei forni, come nel comparto alimentare (distillerie, raffinerie di sale, panetterie ecc.) o in quello tessile (tintorie ecc.).

Non mancavano neppure considerazioni sugli assetti più generali dell'ambiente e del territorio legate alla presenza o meno del bosco; da un lato vi erano interventi di salvaguardia dove, come abbiamo visto, si intuiva che il disboscamento creasse le premesse per il dissesto idrogeologico dei terreni e rendesse difficoltose le opere di regimazione fluviale; oppure dove il bosco costituiva una «difesa», secondo tipologie che vanno da quelle di ordine strategico-militare (ad esempio nelle regioni di confine), a quelle di tipo sanitario (frequentemente come barriera contro le esalazioni provenienti da bassifondi palustri) o, più semplicemente, come zone di ricovero per il bestiame e di riparo dalle intemperie (un esempio toscano particolarmente calzante era il bosco comunale della «Sambucaia», una località collinare dove gli abitanti di Bientina portavano in salvo il bestiame della pianura in occasione delle frequenti alluvioni dell'omonimo lago).

Ma non mancavano neppure provvedimenti legati, in qualche caso, all'ordine pubblico, che, nella fattispecie, tentavano di ridurre l'impenetrabilità della vegetazione soprattutto in quelle località dove le folte boscaglie diventavano spazi di fuga per eccellenza, fornendo rifugio e riparo a bande di malviventi, ai contrabbandieri di professione, a forme più o meno stabili di brigantaggio, cioè a tutte quelle manifestazioni di un profondo e complesso malessere sociale, che rendevano malsicure le strade e pericolose le mulattiere di montagna (un fenomeno che si dimostrò difficilmente contenibile nel corso dell'età moderna, rappresentando una «piaga» diffusa in numerose regioni montuose dell'area mediterranea); per questo non mancarono provvedimenti per disboscare le immediate vicinanze di strade particolarmente importanti ma anche particolarmente frequentate dai malviventi soprattutto di notte.

Se, infine, l'estetica delle foreste fu una sensibilità che maturò propriamente solo in epoca romantica, tuttavia nei secoli che qui ci interessano da

vicino vi furono provvedimenti importanti che legarono la salvaguardia dell'ambiente, soprattutto di habitat particolari nei quali la pressione della popolazione e delle comunità locali era forse meno sensibile, allo svago dei principi e ai piaceri della società aristocratica in genere. Un esempio particolarmente indicativo e complesso di questa logica «conservativa» del paesaggio è quello della caccia, un'attività che da libero esercizio per tutti, alla fine del Medioevo iniziò a trasformarsi sempre di più in un privilegio per pochi, in uno svago signorile con marcati accenti cerimoniali e di distinzione sociale. L'esigenza di mantenere la selvaggina portò così ad escludere chi praticava le attività venatorie per scopi alimentari e di commercio. Aumentarono i divieti a cacciare determinate specie, in determinate stagioni o ad utilizzare particolari strumenti, come trappole e tagliole. Il passo successivo fu quello di trasformare alcuni spazi, incolti e non, in «bandite» di caccia riservate al divertimento del Principe e della sua corte. I primi, in Italia, ad istituire le riserve, inizialmente poste nelle vicinanze delle città, così da essere più comodamente raggiunte, furono i Visconti di Milano, seguiti dai Medici (che crearono un vasto sistema di fattorie e di ville, in alcuni casi, come quella di Cerreto Guidi, edificata nel '500 proprio per favorire gli interessi venatori della famiglia regnante), dagli Este, dai Gonzaga. Ancora alla fine del '700 i re di Napoli potevano contare su immense bandite nelle quali si dedicavano continuamente ai piaceri della caccia. Ma in tutta l'Europa delle corti questa pratica si diffuse; vaste estensioni di terreno incolto furono sottratte all'agricoltura e sottoposte a vincoli che ne garantivano la permanenza e l'esclusività di uso. Del resto, secondo i consigli di Baldassare Castiglione, era utile che un uomo di corte si dedicasse alla caccia, segno di distinzione sociale, e, secondo la pedagogia dell'epoca, funzionale alla preparazione guerresca.

La logica di conservazione del paesaggio, insita nella decisione di riservarne determinate porzioni al divertimento del sovrano o di chi altro, in fondo ostacolò il processo di messa a coltura e salvaguadò, in qualche modo, alcune formazioni forestali da una precoce distruzione. Inoltre si potrebbe dire, forzando un po' le situazioni, che i primi veri «selvicoltori», in virtù delle conoscenze empiriche che dovevano maturare per rendere un buon «servizio» ai rispettivi signori, furono in qualche modo proprio i «guardiacaccia», cioè coloro che erano responsabili della sorveglianza e della difesa dell'integrità ambientale di parchi e bandite; e, non a caso, erano proprio loro ad essere interpellati spesso come «esperti» quando si trattava di valutare e stimare terreni boschivi oggetto di controversie.

## VERSO UNA GESTIONE «RAZIONALE» DEGLI INCOLTI

In definitiva, l'intervento del potere centrale in materia di boschi e di legname nel corso dell'età moderna viene attuandosi mediante un complesso di provvedimenti in senso lato «vincolistici» (ma anche altri tipi di incolto particolarmente delicati ed importanti – ad esempio per la produzione ittica di acqua dolce – vengono racchiusi da vincoli, valga per tutti l'esempio della cosiddetta «Legge del Divieto», significativa sin dal nome, che fra XVII e XVIII secolo impediva lo svolgimento estivo di qualsiasi attività nell'area palustre di Fucecchio in Toscana, cercando di «cristallizzarne» l'habitat). Cerca di corrispondere, inoltre, ad una pluralità di interessi e di soggetti, attraverso molteplici magistrature e canali governativi che maturano competenze specifiche ma che tuttavia non riescono ad assumere, oltre certi limiti, un ruolo centralizzatore e catalizzatore. I numerosi provvedimenti legislativi emanati, la loro reiterazione nel tempo, sono poi un segnale della difficoltà con cui questi «divieti» trovarono applicazione pratica, dimostrando una scarsa presa, in molte situazioni, nello scardinare le antiche consuetudini della popolazione, in contesti caratterizzati da conflitti e da usi in molti casi concorrenziali.

C'è da dire, infatti, che l'intervento del potere centrale, la gestione «dall'alto», doveva in qualche modo convivere e cercare di armonizzarsi con una più minuta e ravvicinata gestione «dal basso», intendendo così riferirsi a tutte quelle norme che regolavano lo sfruttamento degli incolti decise e formulate in sede locale, le quali trovavano poi la loro espressione più tipica nei vari statuti delle comunità. Perché in molte situazioni lo sfruttamento dei boschi e dei loro prodotti, delle bandite per il pascolo, di alcune zone umide, erano lasciati alla regolamentazione e agli usi locali, nella convinzione, di fondo, che ciò che veniva prodotto spontaneamente in natura era oggetto di uso civico e quindi sottoposto alla normativa statutaria che regolava, di fatto, in un lungo e continuato processo di adattamento e di adeguamento, i meccanismi di sfruttamento di risorse tradizionalmente legate ad un regime di appropriazione di tipo «comunistico» o «collettivo».

Soprattutto laddove, come in gran parte delle regioni montuose o alto-collinari, erano più diffusi i boschi, i pascoli ed un esteso regime di beni comunali. Sul piano economico e sociale, infatti, il regime fondiario più tipico dell'Italia della «montagna», dalla dorsale appenninica alla catena alpina, era quello che si fondava su un binomio essenziale che si è perpetuato fino ad epoche molto recenti: cioè quello della piccola proprietà coltivatrice e del

grande possesso comunale, in cui l'esercizio privato delle attività agricole conviveva, in rapporti di stretta complementarità, con le indispensabili risorse dell'uso collettivo dei boschi, dei pascoli e di altri tipi di incolto, regolato secondo precise normative statutarie e a prezzo di infinite transazioni sul piano sociale. In questo contesto assume un carattere tipico la figura del «comunista» – riscontrabile in numerose situazioni italiane – ovvero di un soggetto difficilmente inquadrabile in un'unica categoria economica e sociale, visto che era al tempo stesso un contadino, un bracciante, un piccolo artigiano, un pastore, un boscaiolo, un commerciante ambulante e quanto altro.

Per questi motivi gli usi civici legati al legnatico e al pascolo avevano una grandissima importanza per larghi strati della popolazione e continuarono ad averla per gran parte dell'età moderna, nonostante i processi di progressiva liquidazione che riguardarono questi beni soprattutto nelle fasi di più intensa crescita demografica quando l'attacco ai beni comunali e l'appropriazione da parte di privati (fenomeni che molto spesso originarono dall'interno delle comunità stesse) si fecero vieppiù irresistibili nella speranza di un possibile sfruttamento agricolo. Un momento particolarmente significativo sembra essere stato fra XV e XVI secolo quando, accanto alla crescita demografica e all'aumento dei prezzi dei cereali, vi fu il processo di progressiva formazione e consolidamento di stati regionali più ampi e di strutture amministrative più centralizzate che andarono ad intaccare, naturalmente, le numerose prerogative e particolarità locali. Il fenomeno della riduzione dei beni comunali potrebbe essere illustrato in questa epoca da numerosi esempi che riguardano un po' tutta l'Italia, dalla terraferma veneta (anche se il fenomeno fu particolarmente esteso e vistoso soprattutto nel '600 quando il patrimonio comunale si ridusse della metà), alla Savoia e alla Lombardia, dalla Toscana medicea (sia nello stato fiorentino che nel senese) al bolognese (nell'appennino, secondo una stima, fra il 1517 ed il 1578 i beni comunali si sarebbero ridotti dell'80%) assieme ad altre zone dei domini pontifici, per non parlare del Regno di Napoli dove il fenomeno assunse anche i contorni del conflitto fra comunità e poteri feudali.

Nonostante l'entità di questa progressiva erosione e riduzione dei beni comunali iniziata in questo periodo, tuttavia rimase a lungo difficile separare e interdire gli usi civici che la popolazione era solita esercitare sulle superfici boschive e su altre superfici incolte che rimanevano, come abbiamo visto, una realtà ancora molto importante in termini economici e sociali. La difficoltà, che spesso era ingigantita dalla debolezza dei poteri che esercitavano il controllo effettivo sul territorio, era d'altra parte connessa anche al permanere

di una notevole estensione dei beni comunali e degli usi civici nelle aree dove più estesi si presentavano gli incolti, dove meno critica era stata la forbice fra le risorse e la pressione demografica. Ma nel corso del '700 l'erosione riprese con ben altra incisività e vigore, forte di nuovi strumenti concettuali e di nuove consapevolezze decise a favorire l'avanzata della proprietà privata e ad eliminare le zone improduttive le quali, d'altra parte, grazie ai moderni catastri agrari e ai censimenti, in alcuni casi iniziarono ad emergere e a fissarsi anche sul piano quantitativo, in un rapporto, ritenuto largamente negativo, fra estensione e rendita.

È noto che nella seconda metà del XVIII secolo la «filosofia» che stava dietro la valorizzazione della proprietà privata (secondo la quale era ovvio che il proprietario privato sarebbe stato sempre più interessato, più sollecito e più attento a valorizzare e a far rendere la propria terra) non poteva che accomunare in un giudizio assolutamente negativo tutte le proprietà pubbliche, in particolare quelle derivanti dal complesso, caotico e talvolta contraddittorio universo dei beni comunali. Di conseguenza anche i giudizi sulla decadenza e sulle cattive condizioni dei boschi italiani, così come le proposte per valorizzarli, avevano come *leit motif* la pessima eredità storica delle varie forme di appropriazione collettiva delle risorse che, si riteneva, non solo non riuscisse a sfruttare i boschi in termini di buona economia ma, al contrario, contribuisse a dissiparli in conseguenza della cattiva amministrazione e del grumo di privilegi e di mangerie che accompagnavano queste «forme diverse di possedere». Dunque l'eliminazione dei beni comunali in favore di una proprietà privata più libera dai vincoli precedenti, diventò un ritornello ripetuto continuamente anche negli scritti dedicati al problema dei boschi nella seconda metà del '700, in una temperie culturale che segna, indubbiamente, un momento di svolta nella considerazione e nella gestione delle risorse naturali.

Uno dei passaggi fondamentali e decisivi che caratterizza il rapporto degli uomini con i boschi durante l'età moderna è quello che Harrison polarizzava intorno alle due visioni di John Manwood, nell'Inghilterra elisabettiana, e del francese Le Roy, nella Francia dell'Illuminismo: in estrema sintesi era il lungo e faticoso passaggio da una visione dei boschi in termini di «riserva», di ambiente complesso, multiforme e dalle molteplici valenze non solo economiche (un esempio significativo, riferibile all'Italia, è nei capitoli dedicati nel 1511 alla salvaguardia della pineta di Ravenna, «*pulcherrima sylva, ornamentum totius Italiae*», quando si parlava della difesa dell'intero habitat: «*pro conservatione ipsarum arborum, fructuum et animalium Ravenne, que pro*

*bona parte dant victum civibus et districtualibus Ravennae*) ad una visione di tipo utilitaristico in termini di «risorsa» esclusivamente economica, di «corpi» di legname misurabili e sfruttabili con criteri razionali. Fu, in fondo, la progressiva scarsità di legname – che sperimentano alcuni contesti produttivi come quello inglese e quello francese, per rimanere alle due maggiori potenze dell'epoca – che dette forse la spinta decisiva verso una più approfondita riflessione per trovare forme di rigenerazione e dunque di «coltivazione» più razionale delle foreste. Ed è nello stesso ambiente della fisiocrazia francese – apparentemente incline a privilegiare, soprattutto, l'agricoltura dei cereali e del pane – che maturano i primi scritti forestali di Reamur, di Courtivon, di Buffon, ma, soprattutto, di Duhamel Du Monceau, la cui opera monumentale (uscita in 4 parti fra il 1758 e il 1764) rappresentò uno dei primi trattati generali sugli alberi e sul loro «governo», un'opera che avrebbe lasciato, grazie alla sua notevole diffusione, un'impronta profonda per la successiva selvicoltura e per quanti si sarebbero occupati, da allora in poi, del problema dei boschi.

I sintomi di questo cambiamento si affermeranno però lentamente in Italia; la visione utilitaristica degli alberi, il considerarli possibili fonti di reddito in se stessi al pari dei cereali o del vino, appare ancora lontana dalle concezioni degli agronomi settecenteschi che pure si occupano abbondantemente di boschi e, in termini allarmati, del problema del disboscamento; piuttosto le loro preoccupazioni appaiono ancora venate da un carattere in qualche modo «strumentale» e «accessorio», legato da un lato all'assetto più generale dei terreni, e dunque, in fondo, alle possibili conseguenze per l'agricoltura, dall'altro all'importanza primaria e basilare che il legno e la sua disponibilità aveva per numerosi settori produttivi, non esclusa la stessa agricoltura.

Ma si tratta, comunque, di passi avanti importanti e decisivi nella presa di coscienza da parte dei ceti dirigenti italiani, che portano a maturare una consapevolezza dei problemi – questa sì animata dagli scritti di ambito scientifico e culturale – che farà muovere alla ricerca di valide contromisure per fronteggiare le conseguenze negative derivanti dall'eccessivo disboscamento e dal «malgoverno» dei boschi, operazioni che adesso perdono quella sorta di carattere «neutro» che avevano avuto in precedenza, forse in virtù dell'abbondanza, vera o presunta, che si attribuiva a tali risorse naturali.

È nella tensione spesso irrisolta e contraddittoria fra una realtà di grandi disboscamenti e i tentativi per arginarli, cioè nel contrasto fra un «Settecento deforestatore» e un «Settecento silvicoltore» – mi sia permessa la licenza –

che vengono affermandosi le maggiori novità di questo periodo, un'epoca nella quale il processo di centralizzazione del potere avrebbe avuto una spinta decisiva anche in materia di boschi, realizzandosi, fondamentalmente, secondo due direttrici: attraverso organi di governo centrali che raccolsero le competenze disperse in precedenza e sovrapposte in molteplici canali istituzionali (avviando fra l'altro inchieste conoscitive sullo stato complessivo dei boschi in numerose realtà italiane); mediante l'emanazione di legislazioni forestali di carattere unitario e non più settoriale, che avrebbero regolato tutta la materia sottoponendola al potere centrale e alle sue decisioni.

Questo tipo di legislazioni – che sono numerose fra la fine del '700 e l'unità d'Italia – in alcuni casi rimasero ancorate ad una prospettiva di tipo prevalentemente «proibizionista» mentre in altri si privilegiò, in linea con la politica riformista del governo, come ad esempio nella Toscana di Pietro Leopoldo di Lorena, la prospettiva «liberista», ovvero di lasciare campo libero alla libera iniziativa dei proprietari, fidando nella «molla» potente dell'interesse personale per una migliore gestione dei possedimenti forestali (anche se la legge toscana del 1780, che liberalizzava il taglio dei boschi, creò una profonda frattura all'interno della classe dirigente e nel mondo scientifico sulle conseguenze che comportava). Al di là delle possibili gradazioni e sfumature intermedie comprese fra la prospettiva del «proibire» e quella del «lasciare liberi», sempre e comunque con il controllo dall'alto, la legislazione forestale preunitaria si muove ormai in un contesto completamente cambiato, all'interno di una dialettica che coinvolge ormai prevalentemente le istituzioni dello stato e i proprietari privati, tendendo ad escludere, progressivamente, le comunità locali e le varie forme di gestione collettiva delle risorse naturali.

La «tragedia dei *commons*», come è stata chiamata in ambito anglosassone la contrastata scomparsa dei beni comunali e degli usi civici, viene compiendo anche in Italia sovvertendo, faticosamente ma in maniera ineluttabile, secolari forme di gestione e di sfruttamento degli incolti.



## NOTA BIBLIOGRAFICA\*

- AGNOLETTI M. (a cura di), *Storia e risorse forestali*, Firenze, 2001.
- AGNOLETTI M. *Fra agricoltura e selvicoltura: il ruolo del bosco e la coltivazione dell'abete a Val-lombrosa fra XIII e XVII secolo*, «L'Italia forestale e montana», 386, 2000.
- AGNOLETTI M., ANDERSON S. (ed.), *Methods and approaches in forest history*, Wallingford and New York, 2000.
- AGNOLETTI M., ANDERSON S. (ed.), *Forest History: International Studies on Socioeconomic and Forest Ecosystem Change*, Wallingford and New York, 2000.
- AMOROSO A., *L'inchiesta sui boschi del 1781 e le origini della politica forestale nella Lombardia austriaca*, «Il Risorgimento», 1985, n.1, pp. 9-27.
- ANSELMINI S. (a cura di), *La montagna tra Toscana e Marche. Ambiente, territorio, cultura, economia, società dal Medioevo al XIX secolo*, Milano, 1985.
- ANTONIETTI A. (a cura di), *La montagna appenninica in età moderna. Risorse economiche e scambi commerciali*, Atti del convegno (Sestino, 12-13 novembre 1988), (Quaderni di «Proposte e ricerche», n. 4), Ancona, 1989.
- ARMIERO M., *Il territorio come risorsa. Comunità, economie e istituzioni nei boschi abruzzesi (1806-1860)*, Napoli, 1999.
- BEVILACQUA P., *Tra natura e storia. Ambiente, economie, risorse in Italia*, Roma, 2000.
- BEVILACQUA P. (a cura di), *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, Vol. I, *Spazi e paesaggi*, Venezia, 1989.
- BRUNETON-GOVERNATORI A., *Le pain de bois. Ethnohistoire de la châtaigne et du châtaignier*, Toulouse, 1984.
- BULFERETTI L., *La siderurgia piemontese e Valdostana nel sec. XVIII*, «Ricerche Storiche», X, 3, 1980, pp. 519-555.
- CAFFIERO M., *L'erba dei poveri. Comunità rurale e soppressione degli usi collettivi nel Lazio (secoli XVIII-XIX)*, Roma, 1983.
- CHERUBINI G., *Il bosco nei «Discorsi» di Pietro Andrea Mattioli*, «Quaderni Medievali», 40, dicembre 1995, pp. 51-61.
- CIPOLLA C.M., *Storia economica dell'Europa pre-industriale*, Bologna, 1980<sup>3</sup>.
- CORVOL A., *L'Homme aux Bois. Histoire des relations de l'homme et de la forêt (XVII<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris, 1987.
- DEL NOCE G., *Trattato istorico scientifico ed economico delle macchie e foreste del Granducato toscano*, Firenze, 1849.
- DEVEZE M., *Histoire des forêts*, Paris, 1973.
- DI BERÉNGER A., *Saggio storico della legislazione veneta forestale dal secolo VII al XIX*, Venezia, 1863 (rist. anast. Bologna, 1977).
- DORIA G., SIVORI G., *Nell'area del castagno sulla montagna ligure: un'azienda tra la metà del Seicento e la fine del Settecento*, «Quaderni storici», a. XIII, 39, 1978, pp. 937-954.
- FAROLFI B., *L'uso e il mercimonio. Comunità e beni comunali nella montagna bolognese del Settecento*, Bologna, 1988.

---

\* N.B. Per motivi di spazio in alcuni casi (atti di convegno, numeri monografici e/o speciali di riviste) si è preferito citare l'opera collettiva e non i singoli saggi contenuti nella medesima.

- GABBRIELLI A., *Principi di vincolo forestale in alcune disposizioni medicce del XVI e XVII secolo*, «Annali dell'Accademia italiana di Scienze forestali», 1967, XVII.
- GABBRIELLI A., *Boschi e Magona ovvero dei modi, tempi e problemi dell'approvvigionamento di combustibile per l'industria del ferro nel Granducato di Toscana*, «Rivista di storia dell'agricoltura», a. XXII, n. 1, (1982), pp. 107-152.
- GABBRIELLI A., *Selvicoltura toscana nel '700 (prima parte)*, «Annali dell'Accademia italiana di Scienze forestali», XXIX, (1980); *Selvicoltura toscana nel '700 (seconda parte)*, «Annali dell'Accademia italiana di Scienze forestali», XXXIV, (1985).
- GABBRIELLI A., *La legislazione forestale in Toscana dall'inizio alla caduta del Granducato*, «L'Italia Forestale e Montana», XL, (1985), pp.
- GABBRIELLI A., *Le antiche abetine di Montepiano (Appennino Tosco-Emiliano)*, «L'Italia Forestale e Montana», XLVII, Fasc. n. 6, nov.-dic. 1992, pp. 340-347.
- GABBRIELLI A., *Le trasformazioni del paesaggio forestale in Toscana: un tentativo di sintesi storica*, «Annali dell'Accademia italiana di Scienze forestali», XLVI, 1997.
- HARRISON R.P., *Foreste. L'ombra della civiltà. Tra mito ed ecologia, filosofia e arte, una storia dell'immaginario occidentale*, Milano, 1992
- L'uomo e la foresta. Secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della XXVII Settimana di Studi dell'Istituto di Storia Economica «F. Datini» (8-13 maggio 1995), Firenze, 1996.
- ISEMBURG T. (a cura di), *I boschi in età moderna e contemporanea*, Atti dei seminari di studio di Bologna (16 marzo 1993) e Pavia (8 febbraio 1994), «Storia Urbana», XVIII, n. 69, 1994.
- ISEMBURG T., GIOVANNINI C. (a cura di), *I boschi in età moderna e contemporanea*, Atti dei seminari di studio di Bologna (16 marzo 1993), Pavia (8 febbraio 1994), Bologna (5 marzo 1996), «Storia Urbana», XX, nn. 76-77, 1996.
- LIEBMAN PARRINELLO G. (a cura di), *Il bosco nella cultura europea tra realtà e immaginario*, Atti del convegno internazionale (Roma, 24-25 novembre 1999), Roma, 2002.
- MALANIMA P., *Economia preindustriale. Mille anni: dal IX al XVIII secolo*, Milano, 1995.
- MALANIMA P., *Energia e crescita nell'Europa preindustriale*, Roma, 1996.
- MANWOOD J., *Manwood's Treatise of the Forest Laws*, Londra, 1717<sup>4</sup>.
- MINECCIA F., *Leconomia del castagno nell'Appennino pistoiese e in Valdinievole*, in *Pluriattività e mercati in Valdinievole (XVI-XIX secolo)*, Atti del Convegno, Buggiano, 1993, pp. 67-90.
- MORENO D., PIUSSI P., RACKHAM O. (a cura di), *Boschi: storia e archeologia*, «Quaderni storici», a. XVII, n. 49, 1982.
- MORENO D. (a cura di), *Boschi: storia e archeologia 2*, «Quaderni storici», a. XXI, n. 62, 1986.
- MORENO D., *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Bologna, 1990.
- MORENO D., RAGGIO O. (a cura di), *Risorse collettive*, «Quaderni Storici», 81, n. 3, 1992.
- NESTI A., *Gli alberi utili. Lo sfruttamento dei boschi nella pubblicistica Toscana tra settecento e ottocento*, «Annali dell'Accademia di Scienze Forestali», XLVIII, 1999, pp. 113-140.
- NESTI A., *Un mercato in crescita: produzione e consumo di ferro nel Granducato di Toscana (1740-1799)*, «Società e Storia», XXII, 79, 1999.
- NESTI A., *I boschi toscani durante la gestione di una nuova magistratura lorenese: la Direzione Generale dei Boschi (1743-1781)*, «Società e Storia», XXV, 2002 (in corso di stampa).
- PALMIERI W., *Il bosco nel mezzogiorno preunitario tra legislazione e dibattito*, in *Ambiente e risorse nel mezzogiorno contemporaneo*, a cura di P. Bevilacqua e G. Corona, Roma, 2000, pp. 27-62.

- PETRONIO U., *Usi e demani civici fra tradizione storica e dogmatica giuridica*, in *La proprietà e le proprietà*, a cura di E. Cortese Milano, 1988.
- PIUSSI P., *Considerazioni su problemi e significati della storia forestale*, «Annali dell'Accademia Italiana di Scienze forestali», XXXII (1983), pp. 191-205.
- POLI G., *Una risorsa insidiata: la presenza dei boschi nel Mezzogiorno d'Italia durante l'età moderna*, in *L'uomo e la foresta - secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della XXVII Settimana di Studi dell'Istituto Internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 8-13 maggio 1995), Firenze, 1996.
- PUCCINELLI G., *Fabbri e ferriere nella montagna lucchese agli inizi dell'età moderna*, «Ricerche Storiche», XXXI, 2001, pp. 171-186 (in corso di stampa).
- QUAINI M., *I boschi della Liguria e la loro utilizzazione per i cantieri navali: note di geografia storica*, «Rivista Geografica Italiana», a. LXXX, IV, Firenze, 1968, pp. 508-537.
- RUSSO S., *Grano, pascolo e bosco in Capitanata tra Sette e Ottocento*, Bari, 1990.
- SALBITANO F. (ed.), *Human influence on Forest Ecosystems development in Europe*, workshop in Trento (26-29 Sept. 1988), Bologna, 1988.
- SANSA R., *Il mercato e la legge: la legislazione forestale in Italia nei secoli XVIII e XIX*, in *Ambiente e risorse nel mezzogiorno contemporaneo*, a cura di P. Bevilacqua e G. Corona, Roma, 2000, pp. 3-26.
- SANSA R., *I boschi per il ferro: il costo energetico della produzione siderurgica in Garfagnana (XV-XVIII sec.)*, in *Storia e risorse forestali*, a cura di M. Agnoletti, Firenze, 2001, pp. 79-97.
- SERENI E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, 1996<sup>7</sup>.
- Terre e comunità nell'Italia Padana. Il caso delle Partecipanze agrarie emiliane: da beni comuni a beni collettivi*, «Cheiron», nn. 14-15, VIII (1990-91), Mantova, 1992.
- THOMAS K., *L'uomo e la natura. Dallo sfruttamento all'estetica dell'ambiente, 1500-1800*, Torino, 1994 (ed. orig. 1983).
- THOMPSON E.P., *Whigs e cacciatori. Potenti e ribelli nell'Inghilterra del XVIII secolo*, Firenze, 1989 (ed. orig. 1975).
- TOCCI G., *Le comunità in età moderna. Problemi storiografici e prospettive di ricerca*, Roma, 1997.
- TOGNARINI I. (a cura di), *Siderurgia e miniere in Maremma tra '500 e '900. Archeologia industriale e storia del movimento operaio*, Firenze, 1984.
- VECCHIO B., *Il bosco negli scrittori italiani del Settecento e dell'età napoleonica*, Torino, 1974.
- WORONOFF D. (edit.), *Forges et forêts. Recherches sur la consommation proto-industrielle de bois*, Paris, 1990.
- ZAGLI A., *Proprietari, contadini e lavoratori dell'«incolto». Aspetti e problemi dell'accesso alle risorse nell'area del Padule di Fucecchio fra XVII e XIX secolo*, in *Il Padule di Fucecchio: problemi del passato. Scelte del presente*, a cura di A. Prospero, Roma, 1995.
- ZAGLI A., *Il lago e la comunità. Storia di Bientina un «castello» di pescatori nella Toscana moderna (secc. XVI-XIX)*, Firenze, 2001.
- ZANZI SULLI A., SULLI M., *La legislazione del settore forestale in Toscana nel secolo XVIII*, «Rivista di storia dell'agricoltura», a. XXVI, n. 1 (1986), pp. 117-153.
- ZANZI SULLI A., *Cultura naturalistica e applicazione tecnica nella legislazione lorenese sui boschi*, in *La politica della scienza. Toscana e stati italiani nel tardo Settecento*, Atti del convegno (Firenze, 27-29 gennaio 1994), a cura di G. Barsanti, V. Becagli, R. Pasta, Firenze, 1996, pp. 207-222.



ALESSIO FORNASIN

## LA PROPRIETÀ DELLA TERRA, I PERCETTORI DEI PRODOTTI E DELLA RENDITA

Dal punto di vista concettuale, il termine *proprietà* era nel passato, forse più di adesso, di assai difficile interpretazione. Anche riferita alla terra, la parola non aveva un significato univoco e ad essa si attribuivano numerose varianti e molteplici sfumature.

Dove queste «sfumature» emergono – basta mettere le mani sulla imponente documentazione notarile di cui sono ricchi i nostri archivi – si incontrano notevoli difficoltà nell'interpretare i diversi modi di possedere. Anche una loro classificazione, come è stato osservato, non è sempre di aiuto per affrontarne lo studio.

Tanto per fare alcuni esempi, si può tentare di semplificare questi problemi facendo delle distinzioni di status giuridico, ma risulterebbe difficile capire se nell'analisi debba essere privilegiato il cosiddetto dominio eminente o la proprietà dell'uso. Sarebbe arduo, poi, interpretare situazioni particolari, come quella, molto rilevante per il Mezzogiorno, in cui la forma della proprietà era istituzionalmente sovrapposta a quella del feudo. Ancora più difficile, infine, tenere conto della vasta gamma di vincoli e servitù collegati alla terra e che i contratti di compravendita a volte segnalano.

La proprietà, come viene pensata oggi, è di per sé «piena e libera», ma queste sue qualità erano eccezionali in un mondo in cui una moltitudine di norme – giuridiche, ma anche culturali –, tese generalmente a conservarne l'assetto, ostacolavano la circolazione della terra.

In una indagine sulla proprietà sarebbe allora fondamentale individuare il reale percettore della rendita, che, spesso, non coincide affatto con la figura giuridica del proprietario. Però, come sottolineava Marino Berengo, «se sarebbe errato attribuire la terra a chi vi vanta solo un remoto e astratto diritto di proprietà, riscuotendovi alcuni simbolici baiocchi o poche manciate di grano, è pure troppo schematico parlare per tutti i secoli e per tutti i paesi della proprietà come di una costante, sempre ricca del medesimo contributo».

Oltre al valore legato al suo potenziale produttivo, bisogna considerare che la terra ne accorpava in sé di altri, sia tangibili che intangibili. Chi possedeva un fondo coltivabile non deteneva solo la facoltà di trarne un profitto o una rendita, ma aveva in mano un biglietto d'ingresso speciale per il mercato del credito. La terra era, quindi, una riserva di liquidità e, specie per i proprietari più piccoli, rappresentava una sorta di assicurazione nel caso di circostanze calamitose e rovesci di fortuna, eventi tutt'altro che infrequenti. Anche i caratteri immateriali della proprietà fondiaria erano molto importanti, erano un «valore» che consisteva nel prestigio e nello status che automaticamente conferivano a chi possedeva la terra. La proprietà fondiaria, infatti, allo stesso modo del titolo gentilizio, era attribuito dei nobili. In un contesto sociale dove la condotta di queste persone, in quanto membri della classe culturalmente egemone, veniva emulata, la terra era investita di un significato simbolico importante quanto quello economico. Da questa peculiarità per così dire formale a quella reale il passo era però breve: la terra dei nobili, così come quella della chiesa, godeva di franchigie ed esenzioni fiscali. Possedere la terra da aristocratico piuttosto che da semplice contadino permetteva di pagare meno tasse e quindi di detenere rendite più alte.

Oltre a queste questioni, e parzialmente proprio per esse, a complicare ulteriormente il discorso sullo studio della proprietà provvedono i documenti. Non perché manchino, al contrario, per la loro abbondanza oltre che per la loro estrema varietà e disomogeneità. La documentazione a cui si fa più di frequente ricorso per lo studio della proprietà fondiaria è data dagli estimi e dai catasti, cioè dagli inventari della proprietà immobiliare realizzati a fini fiscali. Tuttavia, il grande assortimento di schemi e di criteri adottati dalle comunità o dagli antichi stati per accertarne la consistenza rendono questi documenti comparabili tra loro con estrema difficoltà, sia pure solo diacronicamente.

Gli estimi, diffusi molte volte solo a livello locale, esprimevano quasi sempre una valutazione della ricchezza complessiva del contribuente, non solo quella che derivava dalla disponibilità di beni fondiari. La diseguale distribuzione sul territorio di queste rilevazioni, la diversa gradazione del possesso che poteva esservi registrata, la pressoché universale omissione di tutte quelle terre che non producevano reddito, l'esistenza di larghe sacche di elusione dovute ai criteri di raccolta delle informazioni (basate quasi sempre sulle autodenunce dei proprietari) e, infine, le numerose esenzioni di cui godevano enti ecclesiastici, ordini nobiliari e ceti urbani fanno di questi mezzi di accertamento degli strumenti da usare con estrema cautela.

I catasti, e in particolare quelli geometrico-particellari a stima peritale, in parte risolvono e superano questi problemi. Essi però sono una «conquista» relativamente recente. Infatti, questi accertamenti nacquero e si diffusero, ma solo in alcuni stati italiani, nel corso del XVIII secolo.

Per tutta questa serie di motivi, la ricostruzione degli assetti proprietari, della loro evoluzione nel tempo, delle loro trasformazioni sfuggono ad analisi di tipo complessivo. Disponiamo, infatti, di innumerevoli frammenti documentari che permettono delle ricostruzioni in chiave storica, ma sono limitati quasi sempre ad aree circoscritte: piccoli territori, dal punto di vista amministrativo, o grandi patrimoni privati; all'opposto possiamo contare su indagini relative a interi stati, ma che sono completamente piatte in quanto ad escursione cronologica. I limiti per una ricostruzione di lungo periodo degli assetti proprietari sono evidenti sia per le rilevazioni del primo tipo che per quelle del secondo. Questi ostacoli, purtroppo sono superabili, e solo in alcuni casi, con estrema difficoltà. Ciò nondimeno è necessario metterli in evidenza. Essi, infatti, formano una sorta di confine oltre il quale non può essere spinta l'analisi.

#### LA PROPRIETÀ TRA DETERMINISMO GEOGRAFICO, DETERMINISMO DEMOGRAFICO E AZIONE DELL'UOMO

Ricorrendo alla categoria braudeliana della *longue durée*, non è difficile constatare che la struttura della proprietà fondiaria è subordinata ad alcuni processi di ordine generale che tendono a conservarne le caratteristiche nel tempo. Uno di questi è dato dalla geografia del territorio, sulla quale l'azione degli uomini riesce ad incidere solo molto gradualmente. L'influenza del fattore geografico in un'area diversificata dal punto di vista geomorfologico come quella italiana si articolava anche in età moderna in maniera estremamente complessa. È quindi difficile stabilire in maniera puntuale come si rifletteva sulla proprietà. Alcuni di questi fattori sono più immediatamente interpretabili, come quello collegato all'altitudine. In termini estremamente generali, infatti, mano a mano che si risaliva dal piano ai monti non era solo il paesaggio a cambiare, ma anche gli assetti proprietari. Dalla prevalenza dei grandi patrimoni privati che caratterizzavano le zone più fertili della pianura, si passava ad una struttura via via più frammentata, dove la piccola proprietà alla fine diventava componente unica, affiancata dalle grandi estensioni dei terreni collettivi.

Da questa caratteristica ne derivava un'altra. Considerando gli estremi, nelle aree alpine, e montane in generale, la maggior parte dei nuclei familiari deteneva delle porzioni di suolo coltivabile. Al contrario, nelle aree di pianura, il numero di quanti non ne possedevano affatto era molto alto. Tendenzialmente, quindi, dove la terra era poca, la pressione su di essa era maggiore.

Anche le dinamiche del popolamento possono essere assunte come fattori cruciali per la struttura della proprietà. Infatti, i limiti imposti dall'arretratezza delle tecniche agricole e dalla scarsa integrazione dei mercati subordinavano il numero potenziale di abitanti di una determinata area alle sue capacità produttive. Così, limitandosi alla sola terra coltivabile, dove la popolazione era abbondante la proprietà privata aveva la tendenza ad essere più frammentata, mentre, dove la densità era bassa, i singoli patrimoni avevano la tendenza ad assumere dimensioni maggiori. Abbiamo già visto il caso delle aree di montagna, dove in presenza di una superficie coltivabile molto ristretta vi era una estrema frammentazione della proprietà, ma la stessa cosa era riscontrabile in molte zone densamente popolate del Mezzogiorno. Al contrario, dove la popolazione era poca e la superficie a disposizione molto ampia, come in gran parte del Sud, le dimensioni erano maggiori. In questi territori poco abitati, si riscontra anche una forte presenza di comparti sfruttati collettivamente, che in certi casi, come in Sardegna, risultavano addirittura preponderanti.

Sulla base di questo principio, anche le variazioni della popolazione potevano esercitare una notevole influenza sulla proprietà. Nei periodi di crescita che, come sappiamo, si verificarono tra XVI e parte del XVII secolo e poi durante tutto il Settecento, a causa della maggiore pressione sulle risorse, cominciarono ad essere lavorati tanti terreni marginali e si verificò quindi una espansione dei coltivi. All'opposto, durante buona parte del Seicento, quando la popolazione subì in molte aree della penisola una significativa flessione, si verificò l'abbandono di molti dei territori meno fertili. Si determinò, quindi, la contrazione della superficie coltivabile o si giunse ad un suo meno intenso sfruttamento.

Se il fattore geografico e quello demografico sembra avessero spiegato la loro azione in senso quasi deterministico sulla struttura della proprietà, non mancarono però spinte che operavano in altro modo. Una di queste era l'azione dell'uomo, che, attraverso il lavoro, si realizzò con quella che potremmo definire la valorizzazione del «capitale terra». Nel corso dell'età moderna, vennero asciugati e bonificati molti territori palustri, allo stesso tempo si procedette a numerosi disboscamenti. I risultati di queste grandi opere, che provocarono la riduzione a coltura di vaste superfici altrimenti sottoutilizzate, non andarono perduti nemmeno nelle fasi di regresso demografico. Queste



trasformazioni, infatti, comportarono una valorizzazione di tipo estensivo del territorio che, seppur con le scansioni cronologiche già definite, conobbe, nel corso dell'età moderna, un bilancio positivo in termini di superficie agraria. Ad essere particolarmente beneficiate dalle opere di bonifica furono soprattutto le coste settentrionali dell'Adriatico, dalla Contea di Gorizia al Polesine pontificio. I disboscamenti, invece, furono più generali, e coinvolsero quasi tutta la penisola. Non si trattò di operazioni di poco conto: seppur scaturiti da una serie di interventi limitati e tra loro completamente indipendenti, gli esiti di questi sviluppi furono imponenti. Nel solo Settecento, il secolo maggiormente interessato da questi rinnovamenti, si ritiene che la superficie coltivata in Italia aumentò di circa il 10%.

Nel corso dell'età moderna, non aumentò solo la superficie coltivata, ma migliorò anche la sua qualità. In questi secoli, infatti, le campagne italiane furono interessate da una continua incorporazione di capitale, che comportava la crescita del valore complessivo della proprietà anche solo in termini, per così dire, di utilità sociale: si trattava, infatti, di uno sviluppo che non era legato all'andamento del mercato dei prodotti agricoli o della terra, ed era quindi anche estraneo alla dinamica dei prezzi.

Questo risultato non si ottenne solo attraverso le bonifiche e i disboscamenti, ma anche con l'introduzione di nuove colture ad alta intensità di capitale e di lavoro. Già a partire dal Cinquecento, nel vercellese, nel veronese e in altri territori dell'Italia continentale furono effettuati cospicui investimenti da parte dei privati per convertire terreni acquitrinosi in risaie. Il processo non rimase circoscritto, e più tardi questo tipo di coltivazione si estese in altre parti della penisola. Anche nelle aree della pianura sottratte alle acque – le terre «ammonite» della bassa padana – gli arativi nudi, che in una prima fase caratterizzavano le terre bonificate, si ornarono a poco a poco di alberi e di viti. Particolarmente nelle campagne del Nord – ma in tempi successivi anche nel Centro e in alcune aree del Sud, come la Calabria – si diffuse il gelso. Gli «alberi mori» occuparono fette sempre più ampie di territorio per rispondere alla crescente domanda di bozzoli proveniente dalle industrie di trasformazione cittadine.

Questi sviluppi non furono sempre lineari, perché si innestavano in processi storici di altra natura e perché erano collegati a dinamiche associate ai percorsi politici, sociali, economici seguiti nelle singole realtà della penisola. In generale, però, il capitale incorporato nella terra aumentò in maniera continua per tutto il corso dell'età moderna.

I modi attraverso cui la ricchezza inglobata nella terra si accrebbe furono diversi. Nelle aree più avanzate della penisola assunsero il carattere di inve-

stimento capitalistico, nelle altre – la maggior parte – quello di sfruttamento o autosfruttamento della manodopera contadina. Che questi miglioramenti siano stati ottenuti, il più delle volte, non attraverso dei collocamenti mirati di risorse, ma con l'inasprimento dei patti colonici, poco importa, il risultato fu, comunque, quello di vedere aumentate le rendite attraverso un uso più intensivo della terra.

L'esito finale di questa lenta trasformazione fu la diffusione un po' in tutta Italia di milioni di gelsi, di viti, di ulivi. Ugualmente imponente, ma localizzata solo in alcuni territori, fu la realizzazione di infrastrutture: strade, in parte, ma soprattutto canali, argini, terrazzamenti, muri di recinzione, opere di bonifica, edifici agricoli.

#### I PROPRIETARI

Se fin qui la proprietà fondiaria è stata trattata come una variabile dipendente da fattori ad essa, tutto sommato, estranei, è giunto il momento di addentrarsi nelle dinamiche che le erano per così dire proprie. Per fare questo «salto di qualità» è necessario fare un passo indietro, tornare al concetto di proprietà, e vedere quali erano, oltre ad una sua generale indeterminatezza (più ai nostri occhi, probabilmente, che a quelli dei contemporanei), alcune delle caratteristiche che ne contrassegnavano la qualità. Bisogna, insomma, individuare gli attori sociali che entravano in gioco quando si parla di proprietà e, per quanto possibile, isolarne gli attributi. Tale procedimento non svolge la funzione di un mero esercizio di stile, ognuno di questi protagonisti aveva delle caratteristiche speciali, che venivano automaticamente trasferite alla terra che possedeva. Il particolarismo che caratterizzava, dal punto di vista giuridico ed amministrativo, le cellule territoriali sottomesse ai singoli stati si trasmetteva anche ai loro abitanti. Anche le categorie dei proprietari, pertanto, fruivano rispetto all'autorità di trattamenti peculiari. Ciascuna di esse, infatti, si differenziava rispetto alle altre per status giuridico e fiscale.

La distribuzione della terra tra le diverse classi in cui si possono classificare gli intestatari è utile per comprenderne gli sviluppi storici, in particolare per quanto riguarda la trasmissione e la circolazione dei beni e la dinamica della rendita. Si tratta di fenomeni complessi, anche assai differenziati sia sul piano territoriale che su quello sociale, in cui, oltre alle tematiche di tipo giuridico, confluiscono comportamenti demografici delle popolazioni e politica economica dei singoli stati.

Anche rispetto alle coordinate giuridiche, sociali ed economiche dei ceti proprietari, le varianti e le sfumature sono molto numerose. Per quanto semplificatrice, però, una loro classificazione consente di isolarne alcune delle caratteristiche peculiari.

La prima distinzione che è opportuno operare riguarda quella tra persone fisiche e persone giuridiche. Le persone fisiche possono essere a loro volta divise in nobili, abitanti della città e abitanti del contado. Resta inteso, naturalmente, che potrebbero essere introdotte ulteriori tipologie, come quella dei religiosi, oppure giungere a suddivisioni più puntuali, distinguendo, per esempio, tra nobiltà rurale e patriziato cittadino. Ma per semplificare si assume che il comportamento di questi gruppi più specifici e, soprattutto, la loro funzione economica fosse comunque ascrivibile ad una delle tre categorie sopra menzionate. Le persone giuridiche si possono dividere in enti pubblici ed enti ecclesiastici. Anche qui non si esclude un dettaglio maggiore. Infatti, per i primi si potrebbe parlare delle comunità o dei singoli stati, mentre per i secondi, oltre a distinguere tra clero regolare e secolare, potrebbero essere isolati per varie tipologie la moltitudine di organizzazioni ed enti diversi, quasi sempre di ispirazione religiosa, come le confraternite o gli ospedali, che avevano larga parte nel determinare gli assetti proprietari nelle campagne italiane. Anche per tutte le proprietà ad essi ascrivibili sarà adottata la definizione onnicomprensiva di beni della chiesa.

Ognuna delle categorie elencate si differenziava dalle altre da diversi punti di vista. Quella maggiormente rappresentata è – forse proprio per questo motivo – definibile con maggior difficoltà. Si tratta di un insieme di componenti sociali molto diverse, appartenenti sia al mondo rurale che a quello urbano, il cui unico tratto in comune è dato proprio dal fatto di non godere di particolari privilegi di fronte all'autorità costituita. Da questo punto di vista, pertanto, il rapporto di questa categoria con la proprietà fondiaria poteva dirsi sostanzialmente omogeneo.

Per i privati che non erano nobili, in generale, non vi erano limiti di tipo giuridico alla alienabilità dei fondi, ma potevano sussistere solo quelli dati da vincoli particolari esistenti tra il singolo lotto di terreno ed il suo proprietario. Non si tratta di situazioni eccezionali. Anche in assenza di norme giuridiche, gli ostacoli che potevano contrapporsi riguardo alla libera disponibilità della terra da parte del titolare non erano pochi, e derivavano da forme contrattuali particolari. Nei patti di vendita, ad esempio, era consueto inserire delle clausole in cui l'alienante conservava un diritto di prelazione sul bene appena trasferito. In virtù della stretta reciprocità che così si veni-

va a creare tra venditore ed acquirente, le transazioni di questa natura si configuravano come convenzioni di credito a lungo o lunghissimo termine, piuttosto che come dei passaggi di proprietà in senso stretto. Oltre a ciò, erano poi molto diffusi i censi e i livelli – particolari forme contrattuali ascrivibili alla categoria dei mutui ipotecari –, i quali, gravando sui singoli appezzamenti, ne condizionavano il mercato.

Se la circolazione dei beni fondiari al di fuori dei nuclei parentali conosceva degli ostacoli, non era così all'interno della stessa famiglia, dove agivano, per forza di cose, le regole di trasmissione ereditaria della proprietà. Qui le cose cambiavano notevolmente, e si può vedere come un sistema piuttosto rigido in un senso era all'opposto molto elastico nell'altro. Nella penisola, infatti, il modo di trasmissione più diffuso all'interno delle famiglie non nobili consisteva, in estrema sintesi, nella divisione del patrimonio tra tutti gli eredi di sesso maschile. Scattava così un meccanismo per cui, durante le fasi di aumento della popolazione, si verificava una frammentazione delle singole proprietà, mentre, in quelle opposte, si arrivava ad un loro accorpamento e ad una crescita della loro superficie unitaria.

Date queste premesse, è evidente che per quanto riguarda la gran massa delle famiglie non era tanto il mercato a imprimere il ritmo ai trasferimenti, quanto le pratiche successorie. Questo, sulla base della dinamica demografica, si tradusse, entro i limiti estremi della scansione cronologica considerata, in una crescita della pressione sulla terra. La proprietà contadina, anche quando trovava momenti favorevoli per la sua espansione o quando sembrava essere consolidata sul territorio, rimaneva sempre soggetta alla frammentazione.

Un altro aspetto che giocava un ruolo importante nel mercato della terra era quello della fiscalità. In età moderna, le imposte sulla proprietà gravavano maggiormente proprio su coloro che non potevano vantare alcun titolo di privilegio. Sebbene la pressione fiscale non risultasse tale da incidere in maniera sostanziale sui redditi agricoli, era in ogni caso preferibile evadere, o, ad essere onesti, eludere. In questo contesto il modo più logico per pagare di meno era elevare la propria condizione. Per chi ne aveva l'opportunità, acquisire una cittadinanza o accedere addirittura ai ranghi nobiliari era un modo per pagare meno tasse. Questa tendenza non era solo teorica, ma si produsse realmente nel corso di tutta l'età moderna.

La relativa fluidità degli assetti proprietari che si osserva presso le categorie sociali che non godevano di particolari privilegi si scontrava con la rigidità che era invece tipica dei patrimoni delle *élites*. Per quanto riguarda i ceti

nobiliari, infatti, i meccanismi inerenti i rapporti con la proprietà funzionavano in maniera sensibilmente diversa, a cominciare dalla libera disponibilità dei fondi. Le clausole giuridiche poste ad impedimento dell'alienazione delle proprietà nobiliare, in particolare il fidecommesso, erano un potente freno alla circolazione della terra, garantivano l'integrità dei patrimoni e il perpetuarsi delle entrate basate sulla rendita. Anche dal punto di vista della trasmissione ereditaria si applicavano delle regole che tendevano a preservarne l'unità. L'istituto del maggiorascato, in particolare, garantiva che i beni immobili delle famiglie nobili venissero affidati al primogenito. Il fisco, inoltre, concedeva larghe esenzioni a questo ceto, che quindi vedeva gravare sulla proprietà un peso sensibilmente minore rispetto a quanti non vi facevano parte. Perciò, come abbiamo già visto, la ricerca da parte dei «borghesi» del titolo gentilizio rimase alta fintantoché restarono immutati i privilegi riservati alla classe superiore.

Questi meccanismi giuridici erano rafforzati da pratiche particolari che ingessavano ulteriormente la proprietà degli aristocratici. A tal proposito le famiglie nobili, e in particolare quelle più dotate finanziariamente, attuavano, consapevolmente, delle strategie matrimoniali e riproduttive che limitavano il più possibile il numero di eredi e, pertanto, l'allargamento della famiglia. Gli studi sui comportamenti demografici dei ceti privilegiati e sulle strategie attuate dalle famiglie appartenenti a nobiltà diverse hanno ricostruito nel dettaglio questi processi. Ma simili modelli comportamentali non potevano non avere delle conseguenze rispetto alla proprietà fondiaria, specie in età di antico regime, quando alla disponibilità della terra erano legati i destini economici di tutti i patriziati cittadini, anche di quelli che avevano costruito e mantenuto per secoli le loro fortune grazie alle attività commerciali.

L'estinzione di molte famiglie gentilizie, che si registrò in tutti gli stati italiani, provocò processi contrapposti. Da un lato si assistette alla concentrazione della proprietà nelle mani di un numero sempre minore di schiatte nobili, dall'altro antichi patrimoni fondiari caddero nelle mani di famiglie di estrazione borghese ma di nuova nobiltà. Questi meccanismi acquistarono forza particolare nel Mezzogiorno, dove la legislazione rendeva possibile che i beni allodiali si trasformassero in feudi, mentre impediva il processo opposto. In altre parole, chiunque acquistasse un feudo, ottenendone l'investitura, si trasformava esso stesso in feudatario.

Come abbiamo visto, esisteva una pluralità di meccanismi che contribuivano efficacemente nel far sì che la proprietà nobiliare mantenesse le proprie posizioni e manifestasse anche una tendenza all'aumento. Questa

potenzialità non derivava solamente dall'assorbimento di quote di territorio appartenenti alle altre categorie sociali attraverso la cooptazione dei loro membri più ricchi, ma anche dalle privatizzazioni dei beni collettivi.

Analogamente a quanto si verificava per le terre dei non nobili, infatti, le proprietà dello stato e delle comunità non trovavano impedimenti alla vendita da parte di speciali vincoli giuridici. Ciò naturalmente non significava che le alienazioni fossero facili. I territori comuni erano tradizionalmente sfruttati dagli abitanti delle campagne sia per la coltivazione della terra, sia, più spesso, per far pascolare il bestiame o procedere alla raccolta di legna ed erba. A seconda dei luoghi erano sfruttati indivisi, sorte che di solito toccava ai terreni più poveri, destinati molto spesso al pascolo delle greggi comuni; in alcuni casi, come in Sardegna, erano la base del sistema di coltivazione comunitario; in altre situazioni venivano affittati ed i proventi utilizzati dalle comunità per le proprie esigenze; in altri casi ancora, erano periodicamente distribuiti agli abitanti 'originari' della comunità e, come per le «partecipanze» emiliane, ogni lotto veniva assegnato, per rotazione o per estrazione, alle famiglie aventi diritto.

I beni comunali erano, insomma, delle importanti fonti di reddito in particolare per le categorie più basse della popolazione. Il freno più forte alla loro vendita era l'azione dei «comunisti», i quali si opponevano sistematicamente ad ogni tentativo di alienazione. Questa stessa pressione, però, poteva essere causa degli «usurpi», cioè delle appropriazioni abusive di alcuni di questi terreni.

Se però, da parte delle comunità, vi erano concrete opportunità di vendere i propri beni, dall'altra mancavano quasi del tutto le possibilità di acquistare. Una volta alienato o «usurato», ben difficilmente un terreno ridiventava proprietà collettiva. Pertanto, anche se la pressione fiscale su questi fondi era assai leggera o addirittura nulla, i beni dei comuni e del demanio erano, nel lungo periodo, destinati a diminuire.

Discorso completamente diverso vale per il patrimonio degli enti ecclesiastici. In questo caso, i vincoli che si opponevano alla vendita erano stretti. Solo le compagini statali potevano avere la forza necessaria per intervenire. La soppressione di conventi e monasteri, l'espulsione di religiosi e il conseguente sequestro dei loro beni e delle loro rendite non erano cose di poco conto. Si trattava di azioni complicate, che trovavano l'opposizione non solo della chiesa, ma spesso anche di quelle categorie sociali che più traevano vantaggio dall'esistenza di una proprietà ecclesiastica forte. Le famiglie nobili erano in prima linea nella difesa di questi privilegi, poiché la carriera ecclesiastica, a diversi livelli, era uno sbocco molto appetibile per i figli cadetti.

Se da una parte i beni che appartenevano alla chiesa potevano essere intaccati con estrema difficoltà, dall'altra tanto gli ordini religiosi, quanto gli organi secolari potevano contare su frequenti e non di rado generose donazioni. Lasciti testamentari a favore di parrocchie e monasteri relativi a terreni o a censi erano, infatti, tutt'altro che rari. Queste proprietà, inoltre, godevano di vaste esenzioni dal punto di vista fiscale, cosa che in molti casi incoraggiava le famiglie, in particolare quelle che avevano grandi proprietà, ad intestare, in maniere fittizia, parte dei loro beni a conventi o monasteri.

Considerati i privilegi di cui godeva, la tendenza all'aumento della proprietà fondiaria della chiesa era costante. Ma se era difficile procedere all'alienazione di questi beni, si trovò il modo di limitare, attraverso specifici interventi di carattere legislativo attuati da molti degli stati italiani, il numero di donazioni. Questa pratica, infatti, causava la diminuzione dei gettiti fiscali, e, indirettamente, provocava un drenaggio di risorse da parte dello Stato Pontificio, nelle cui casse il clero regolare era costretto a versare parte non secondaria delle proprie rendite.

Per concludere, si può affermare che le caratteristiche delle diverse categorie di proprietari terrieri manifestavano, in potenza, delle tendenze evolutive particolari che possono essere così sintetizzate: dal punto di vista strutturale, le proprietà della chiesa e dei ceti nobiliari avevano la tendenza a conservarsi e a crescere; viceversa le proprietà collettive e dei ceti rurali avevano delle caratteristiche che le portavano a diminuire la propria entità; i beni dei particolari, inoltre, avevano anche la tendenza a frammentarsi sempre più. All'interno di tutte queste forme di proprietà vi erano, come abbiamo visto, delle forze molto potenti che si opponevano alla circolazione della terra sia all'interno di ogni singola categoria, sia tra di esse. Accanto ai fattori che tendevano a «ingessare» la proprietà ve n'erano però di altri, che spingevano in direzione opposta, e che in contesti e momenti diversi si dimostrarono più forti. La risultante di questi movimenti e l'azione di queste energie non mantenne sempre la stessa rotta, ma si esplicò in maniera complessa in tutto il corso dell'età moderna. Nei paragrafi che seguono vedremo come queste forze si dispiegarono e a quali esiti pervennero.

#### L'EVOLUZIONE DEGLI ASSETTI PROPRIETARI

Alcune caratteristiche della proprietà fondiaria, diffuse in tutta Italia, rimasero pressoché immutate per tutto il corso dell'età moderna. La prima,

molto importante, consisteva nel fatto che l'accesso alla proprietà della terra era appannaggio di un numero relativamente ristretto di intestatari. C'erano, naturalmente, delle differenze da zona a zona, così come non mancavano le consuete eccezioni. Come abbiamo visto, infatti, in area alpina quasi tutte le famiglie detenevano magari solo una striscia minuscola di coltivo, ma nelle aree più fertili e popolate d'Italia, la maggior parte di esse non disponeva nemmeno di un piccolo orto.

La seconda caratteristica di ordine generale, complementare alla precedente, era che tra i proprietari privati, quanti non erano nobili, né ecclesiastici, né appartenenti ai patriziati cittadini, pur essendo molto numerosi, detenevano una quota di terra proporzionalmente molto ristretta. Al contrario, le altre categorie di intestatari – alle quali vanno aggiunti anche gli enti ecclesiastici –, sebbene poco consistenti dal punto di vista numerico, possedevano la gran parte della terra disponibile.

La terza caratteristica riguarda il fatto che, fin quasi alla fine dell'età moderna, larghe estensioni di terra, di pertinenza tanto statale che comunale, rimasero appannaggio delle comunità rurali. Queste aree, richiamando alcune considerazioni già fatte, erano particolarmente diffuse dove la popolazione era poca, ma anche dove i terreni erano poco adatti alla coltivazione, come nelle zone montane o in prossimità delle plaghe paludose.

Accanto a questi tre connotati, che, nelle loro linee generali, per secoli non subirono rinnovamenti profondi, ce ne furono diversi che conobbero, invece, delle grandi trasformazioni. Alcune furono relativamente veloci, altre, invece, si imposero gradualmente. Alcune si manifestarono ovunque pressoché contemporaneamente, altre in momenti successivi, anche molto distanti tra di loro. La storia della proprietà fondiaria è la risultante di tutte queste tendenze che si sovrapposero e si compenetrarono seguendo a volte processi non lineari o, addirittura, contraddittori. La loro successione cronologica può articolarsi in tre periodi, contrassegnato ognuno da una ridefinizione molto rilevante degli assetti proprietari.

Il primo periodo è compreso tra Cinquecento e inizio Seicento, quando si intrecciarono tra loro due fenomeni di vasta portata: il dilatarsi nelle campagne delle proprietà urbane e delle proprietà ecclesiastiche.

Nel corso del XVI secolo, i patriziati urbani rivolsero in misura crescente il loro interesse all'acquisto di terra nei contadi. Si trattò di un processo non solo italiano, ma europeo. Infatti, in una fase contrassegnata da una costante crescita dei prezzi dei beni di consumo alimentare e, quindi, dal conseguente aumento delle rendite – molto spesso riscosse in natura – l'investi-



mento nella terra si configurava come un impiego dei capitali molto remunerativo. Questo fenomeno, che fu particolarmente evidente nell'Italia Centro-Settentrionale, non si esaurì in breve tempo. Anzi, esso, pur tra momenti di accelerazione e di rallentamento, si protrasse per tutta l'età moderna. In Emilia, gli acquisti di terra da parte dei ceti urbani furono particolarmente evidenti tra XV e XVII secolo, periodo in cui, si stima, i territori di pertinenza dei «rurali» passarono dal 65% al 20% del totale. Non lontano, in Romagna, la bonifica delle paludi, particolarmente intensa in questa fase, divenne ben presto investimento produttivo, legato alle strategie di mercato di alcune grandi famiglie bolognesi e ferraresi. Nello stesso arco temporale, la proprietà rurale cedette il passo a quella cittadina nel Pisano e nel contado di Prato. Anche nel Perugino si produsse un fenomeno molto simile: agli inizi del XVII secolo, infatti, la presenza dei ceti urbani tra i proprietari fondiari era già preponderante. Più a sud, il patriziato cittadino aquilano aveva cominciato ad acquistare feudi del contado già dalla seconda metà del Cinquecento.

I nuovi equilibri di potere che si erano creati nella penisola, come diretta conseguenza del consolidarsi degli stati territoriali, diedero vita ad un processo che, per quanto analogo a questo, vi si sovrappose. Anche i ceti patrizi delle città dominanti, infatti, cominciarono ad acquistare proprietà sempre più consistenti, ma andarono ben oltre i rispettivi contadi, spingendo i loro interessi in tutti i territori soggetti politicamente alle capitali.

Questa evoluzione è particolarmente evidente nel caso di Venezia. Una graduale «avanzata» dei cittadini marciani nel dominio, infatti, si era registrata fin dal momento in cui era venuta meno la spinta verso i commerci, e in particolare a partire dal Cinquecento. Poi, poco alla volta, il patriziato lagunare venne in possesso di vaste quote fondiarie nelle province soggette della terraferma. Nella Toscana dei Medici è proprio dal XVI secolo che si comincia ad avvertire, ad esempio nel pisano, la penetrazione della proprietà fiorentina, che si sovrapponeva a quella della città soggetta nel suo stesso contado. Seppur in forme diverse, nello stesso periodo, è avvertibile anche nel Mezzogiorno un processo di accentuata circolazione della proprietà fondiaria. Nuove figure, provenienti dalla categoria mercantile, acquistarono il controllo di molti feudi, facilitate in questa loro azione dall'indebitamento baronale.

Caratteristica comune a tutti i patriziati cittadini fu quella di giungere a controllare o accorpare aziende di grandi dimensioni. Anche per questo, già alla fine del Cinquecento, in Toscana, nella Repubblica Veneta, in Lombardia la proprietà dei ceti urbani era già divenuta preminente rispetto a quella del contado. Non si trattava solo di una questione di proprietà. Il fenomeno

provocò una redistribuzione della rendita che implicava anche un suo impiego diverso. Quel denaro che prima restava nelle campagne ora confluiva nelle città. Questo comportava una contrazione delle possibilità di investimento nella terra e, di converso, alimentava la domanda di consumo urbano. In forme solo apparentemente paradossali, quindi, il processo di «ruralizzazione» comportò un depauperamento delle popolazioni delle campagne.

Anche per quanto riguarda la proprietà ecclesiastica, le linee evolutive seguite in questi anni non furono molto distanti da quelle tracciate per i ceti urbani, in parte perché i due fenomeni erano tra loro collegati. Le cause scatenanti furono però differenti, strettamente connesse agli sviluppi che si andavano imponendo all'interno del mondo cattolico. Le proprietà del clero regolare, dopo un lungo periodo di contrazione iniziato nel basso medioevo, conobbe una inversione di tendenza – in concomitanza con il concilio tridentino – che si protrasse poi per tutto il secolo. Nel momento di massima estensione, la proprietà del clero regolare giunse ad attestarsi attorno al 30% del totale nel Regno di Napoli e in percentuali, seppur inferiori, non molto difformi negli altri stati della penisola. Una quota di terra enorme, probabilmente in parte gonfiata da quei fondi che figuravano del clero regolare ma di cui realmente beneficiavano altre categorie sociali. Comunque sia, alla base di questo consolidamento ci fu la crescente pressione fiscale esercitata dalla Santa Sede unitamente ad una nuova comunione di interessi tra enti ecclesiastici da una parte e patriziati cittadini e nobiltà locali dall'altra.

Nel Cinquecento si registrò una avanzata anche delle proprietà del clero secolare. Il consolidamento e la crescita furono in questo caso meno veloci, ma si protrassero più a lungo. Anche le differenze territoriali furono più marcate, ma, nel complesso, la spinta verso il potenziamento delle strutture secolari, operata anch'essa dopo il concilio di Trento, seppur tra tante contraddizioni, portò ad un sensibile rafforzamento delle posizioni di parrocchie, seminari e mense vescovili.

Non bisogna poi dimenticare che, nell'ambito della proprietà ecclesiastica, un ruolo del tutto speciale era quello rivestito da Roma, una città che non era solo la capitale di uno stato. Il suo status ne faceva il collettore di tributi provenienti da tutti i paesi cattolici e, quindi, da tutta Italia. Questa particolarità può configurarsi come un limite alla proprietà dei monasteri e dei conventi, e può essere considerata una forma indiretta di proprietà da parte della capitale spirituale al di fuori del territorio ad essa politicamente subordinato.

Il secondo periodo si apre, grosso modo, con il terzo decennio del Seicento, quando i processi scaturiti nel corso del secolo precedente subirono

una forte accelerazione. A segnare il rinnovato impulso alla circolazione della terra furono due circostanze tra loro indipendenti. La prima di queste è data dalle grandi epidemie pestilenziali che colpirono la penisola negli anni 1630-31 – con localizzazione prevalentemente al Centro-Nord – e nel biennio 1656-57 – con epicentro al Sud –. L'altra da una serie di eventi bellici che, sebbene solamente sfiorassero l'Italia, videro coinvolti dal punto di vista finanziario pressoché tutti gli stati della penisola.

L'insieme di queste situazioni portò ad un «rimescolamento delle carte» in tema di proprietà fondiaria. Questa volta furono la contrazione delle rendite e il pesante indebitamento di molti detentori di terra ad imprimere un nuovo ritmo alle transazioni. Al Nord e al Centro si verificò una accelerazione della spinta dei ceti urbani verso la terra, anche se, in maniera pressoché automatica, essi vennero assorbiti entro le maglie divenute più larghe delle categorie nobili. Nel Seicento, quindi, con il consolidarsi nelle campagne della presenza cittadina, si verificò un suo cambio di atteggiamento nel rapporto con la terra. I ceti urbani, che fino ad allora avevano avuto un approccio più dinamico nei rispetti della proprietà, una volta entrati nell'orbita della nobiltà, giunsero nel breve spazio di una generazione ad averne una visione del tutto ascrivibile a quella degli aristocratici. Anche dove poteva essere stato il profitto ad attrarre le nuove categorie sociali, finì con trionfare la rendita.

Le varianti con cui queste dinamiche seguirono lo stesso percorso furono numerose. Nella Repubblica di Venezia, ad esempio, la crisi agricola del 1629 e la successiva epidemia impressero una forte accelerazione alle compravendite. Molti piccoli proprietari, così come un gran numero di comuni rurali, furono costretti ad indebitarsi per poter acquistare a prezzi altissimi le derrate alimentari di cui avevano bisogno. Ad approfittarne furono i ceti mercantili, i più ricchi, le persone che detenevano delle riserve. Poiché debiti molto consistenti richiedevano pagamenti di interessi proporzionali, numerosi furono quelli che non riuscirono a pagare, e così molte terre gravate da ipoteche finirono nelle mani dei creditori. Parimenti in Lombardia, proprio nel corso del Seicento ci furono consistenti travasi di terra da una classe all'altra, e fu anche qui il patriziato cittadino ad impadronirsi di vasti complessi fondiari.

Questa volta anche nel Mezzogiorno e nel Regno di Sicilia si verificarono, in misura maggiore che nel passato, dei cambiamenti importanti. In molti territori, a metà secolo, a causa della brusca caduta della popolazione, molte terre furono abbandonate. Come caddero le rendite, si attuò una selezione tra i proprietari: resistettero i grandi, ma furono declassati molti dei piccoli, a causa del loro forte indebitamento. Nel periodo susseguente alla peste, inol-

tre, si verificano profondi cambiamenti nella struttura della rendita feudale e fondiaria e cominciò ad affermarsi una forte borghesia rurale. Molti grandi proprietari furono obbligati ad affidare le loro terre in enfiteusi. Più tardi, questi stessi fondi, che la borghesia rurale era riuscita ad aggiudicarsi a prezzi di favore, vennero spezzettati e distribuiti con consistenti vantaggi economici per questa stessa categoria.

Contemporaneamente a questi vorticosi rinnovamenti degli assetti proprietari, nel corso del Seicento, oltre a molte terre di pertinenza privata, cominciarono ad affluire sul mercato grandi comparti territoriali che fino ad allora erano stati di uso pubblico e comune. Non si trattava di una novità assoluta. Questi beni erano stati oggetto già dal medioevo di vasti processi di erosione, oppure erano stati sfruttati impropriamente dai privati. Chi ne aveva la reale disponibilità, a volte impedendo di fatto che la comunità ne condividesse gli utili, in maniera più o meno occulta, poteva avanzare pretese e conquistare su di essi delle prerogative che andavano oltre un semplice diritto d'uso. Per vigilare sulla integrità dei diritti comunitari, erano stati introdotti in molte zone d'Italia dei meccanismi per la redistribuzione a scadenze più o meno regolari di questi terreni, oppure dei sistemi di controllo periodico. Ma queste difese riuscirono a prevalere solamente dove erano molto strutturate e dove, comunque, gli usurpi non avrebbero potuto cambiare di molto la situazione.

Questa «fragilità» dei beni ad uso collettivo divenne particolarmente evidente dalla metà del Seicento, quando, a causa dei conflitti di portata internazionale in cui furono coinvolti quasi tutti gli stati italiani, i governi furono costretti alla vendita di grandi estensioni di territorio per reperire i finanziamenti necessari al mantenimento degli eserciti. Venezia, impegnata nella guerra di Candia, mise sul mercato grandi quantità di fondi sfruttati collettivamente. Ne risultarono coinvolte anche quelle aree periferiche, come il Friuli, che erano state per buona parte risparmiate dagli acquisti massicci effettuati dal patriziato veneziano nel secolo precedente. Anche i territori controllati dagli spagnoli dovettero contribuire per sostenere le imprese militari della corona. La Guerra dei Trent'anni, il conflitto più lungo e dispendioso di tutta l'età moderna, fece gravare sulle casse degli stati di buona parte d'Italia un peso fortissimo. Nel Mezzogiorno, per far fronte alla crescente pressione fiscale, numerose comunità furono costrette oltre che a liquidare vasti comparti comuni, anche a rinunciare ai propri diritti sui feudi. Fu proprio nel Sud che l'insieme di questi processi assunse un carattere si può dire speciale. Le alienazioni, infatti, portarono ad una frammentazione della proprietà, che però non venne accompagnata, come di solito avveniva, ad una

presenza maggiore dei ceti rurali. Al contrario, a guadagnarne furono gli enti ecclesiastici, i baroni, in alcuni casi le comunità stesse. In particolare, però, coloro che più si avvantaggiarono delle usurpazioni e delle alienazioni dei demani regi e comunali furono i cosiddetti «galantuomini». Anche in questo contesto, quindi, ad essere favorite furono le classi di estrazione cittadina e borghese, ma, come al Nord, le prospettive di ascesa sociale di questi ceti avevano come fine il raggiungimento dello status nobiliare. Era questo, infatti, l'obiettivo che li aveva spinti ad avvicinarsi alla terra.

Dopo le grandi trasformazioni del Seicento ed un lungo periodo di assestamento, giungiamo alla metà del Settecento, con cui si apre il terzo dei grandi periodi di sviluppo della dinamica fondiaria in Italia. Da questo momento, cominciarono a manifestarsi nelle campagne della penisola i primi segni di quei grandi sommovimenti destinati a prolungarsi in maniera ancora più forte in seguito. Due sono i principali sviluppi che scaturirono durante il secolo dei lumi: il rafforzarsi del ruolo dello stato nel controllo della proprietà fondiaria e il consolidarsi di una classe di proprietari portatrice di un tipo nuovo di mentalità.

Come abbiamo già visto, il Settecento fu il secolo dei catasti. In molti stati italiani, l'esigenza di razionalizzazione nella raccolta e distribuzione del carico fiscale divenne uno dei punti focali nella azione dei governi. Non fu un movimento nato all'improvviso, ma il frutto di una lunga sedimentazione, che aveva avuto origine già nel cuore del secolo precedente.

Un'altra conseguenza del ruolo che lo stato stava assumendo fu la confisca di numerosi beni fondiari appartenenti al clero regolare. Dalla seconda metà del Settecento, alcuni governi vararono dei provvedimenti volti alla soppressione di conventi e monasteri. Si cominciò nel 1759 dal Regno di Sardegna, ma misure analoghe si diffusero in tutta la penisola. Nello Stato di Milano vennero rimosse molte immunità di cui godeva una parte non secondaria dei beni ecclesiastici. Una serie di disposizioni varate da Maria Teresa prima e, in particolare, da Giuseppe II poi portarono alla soppressione di numerosi enti ecclesiastici e alla liquidazione di immensi patrimoni in tutti i territori di casa d'Austria. Nel Regno di Napoli, durante tutto il secolo, vennero posti dei limiti alle proprietà della chiesa. Si tentò non solo di frenarne l'accrescimento ma anche di intaccarne l'estensione. Anche in Sicilia gli attacchi più duri al patrimonio ecclesiastico furono portati dallo stato. Vennero ripristinate le disposizioni sulla manomorta, furono espulsi i gesuiti, vennero soppressi conventi e monasteri. A questi atti, poi, fecero seguito l'incameramento e l'incanto dei loro beni da parte dello stato.

Anche il patrimonio fondiario dei comuni e dei demani subì, nel corso del Settecento, delle consistenti decurtazioni. In tutta Italia, infatti, gli interessi di un gruppo eterogeneo di componenti sociali trovò un punto di convergenza nella liquidazione del patrimonio fondiario collettivo. Il colpo più forte venne sferrato alla fine del secolo, quando le vendite si fecero particolarmente numerose. Un po' ovunque, inoltre, si verificò un aumento degli «usurpi», che non interessarono solo le zone sottoutilizzate di pianura, che potevano essere convertite a colture più redditizie, ma anche regioni dove la terra era relativamente povera. Molti territori adibiti al pascolo, specie sulle aree montane, furono oggetto di contrasti tra privati e comunità per il loro sfruttamento, prova della crescente domanda di terra. Per il Sud in particolare, le grandi alienazioni dei terreni collettivi cominciarono nella seconda metà del XVIII secolo. Da questo punto di vista, a muoversi per prime furono le aree più dinamiche sia dal punto di vista economico che demografico, ma, in generale, nel Mezzogiorno, il processo si trovò ad affrontare molti più ostacoli che al Nord. Ad esso, infatti, si opposero diverse componenti economiche e sociali, ognuna delle quali aveva dei forti interessi in campo, come quelle dei baroni, dei notabili locali, delle *università*, ma alla fine risultò vincente. Anche in Sicilia, nel corso del XVIII secolo, la privatizzazione dei beni comunali divenne frenetica, tanto da giungere negli anni Novanta alla liquidazione di buona parte del patrimonio comunale che ancora rimaneva.

Alla fine del Settecento, i comparti territoriali gestiti collettivamente dalle comunità resistevano ancora solo nelle aree più arretrate, dove la nuova dinamica economica legata all'agricoltura e, quindi, al possesso della terra e alla distribuzione delle rendite, non aveva fatto breccia. In un quadro di profonde trasformazioni, quindi, restava del tutto singolare il panorama che si osserva in Sardegna, dove la proprietà collettiva, gestita attraverso complessi sistemi di rotazione tra tutte le famiglie delle singole comunità, rimase pressoché intatta fino al chiudersi dell'età moderna.

Chi si approfittò maggiormente di queste alienazioni non fu però nemmeno la nobiltà di stampo antico, ma una classe di proprietari portatrice di una nuova mentalità, che stava emergendo oramai in tutta la penisola. La Lombardia si pose alla testa di questo rinnovamento, ma una volta su questa strada venne seguita, seppur con modalità diverse, da tutto il resto d'Italia. In Toscana, ad esempio, con l'arrivo dei Lorena si aprì un periodo particolarmente favorevole alla libera circolazione della terra. Sul piano economico vennero sconfitti i «rentiers», e si assistette alla ascesa dei «nobili imprendi-

tori» e dei «nuovi nobili». Anche nel Mezzogiorno, l'aumento della popolazione, l'incremento della produzione agricola e l'intensificarsi degli scambi commerciali fecero sì che si affermassero delle nuove forze sociali. La proprietà dei baroni era ancora preponderante, si andava però affermando la «borghegia agraria». Essa, inizialmente, non si contrappose alla nobiltà e, anzi, riconobbe la propria subordinazione. Ma, poco alla volta, si consolidò economicamente, fino a divenirne indipendente. L'obiettivo di questa nuova classe non era il feudo, ma la «proprietà» della terra. Questi nuovi attori erano già proprietari, oppure negozianti o professionisti, personaggi molto spesso dediti all'usura, che allargarono la loro presenza alle spese dei baroni, del demanio, della chiesa.

Questi processi furono conseguenza dell'aumento in termini di numero, ma soprattutto di peso, dei proprietari di estrazione non nobile. Uomini nuovi, che pur essendo, anch'essi, come era avvenuto nei secoli precedenti, di estrazione borghese, si differenziavano ora per le nuove prospettive di crescita sociale. Il loro punto di riferimento culturale e sociale non era più, in via esclusiva, quello di far parte della nobiltà, essi erano più attratti, pragmaticamente, dalla prospettiva di ascesa economica piuttosto che dalla ricerca del prestigio. Questo ceto, seppur più numeroso ed agguerrito al Nord, non mancava nemmeno al Sud, dove, dalla metà del XVIII secolo in poi, divenne sempre più spesso protagonista della vita sociale ed economica delle campagne e la sua azione fu essenziale per la trasformazione dei diritti di proprietà. A partire dagli anni Quaranta del Settecento, infatti, aveva cominciato a farsi strada in molte aree del Mezzogiorno l'affrancazione delle decime feudali, mentre, alla fine del secolo, l'evoluzione del feudo in libero ed assoluto possesso, nella forma del latifondo, era già avanzata.

#### IL PROBLEMA DELLA DISTRIBUZIONE DELLA PROPRIETÀ

Abbiamo visto che una delle caratteristiche di fondo degli assetti proprietari delle campagne italiane in età moderna era la grande disegualianza nella distribuzione della terra. Questo stato di cose non conobbe, nel corso del tempo, delle trasformazioni particolarmente significative. Non è però chiaro se vi siano stati dei momenti in cui la proprietà risultasse essere distribuita in modo più equo o se si fossero comunque innescati dei processi che tendevano a comprimere o ad espandere quella disuguaglianza da cui fu sempre caratterizzata.

Le difficoltà nel dare valore univoco alle diverse fonti rendono assai impegnativo condurre una indagine su questo tema. La differenza delle classificazioni adottate nei vari estimi e catasti, unitamente all'esistenza di istituti giuridici molto diversi tra loro, rendono di fatto difficilmente confrontabile una realtà con l'altra, e sono poco leggibili anche rispetto ad un singolo territorio. Come se non bastasse, bisogna anche dire che, di solito, la struttura della proprietà, essendo verificata solo sui possidenti e non sui potenziali intestatari, esclude dalla osservazione una parte non secondaria (oltre che molto variabile da caso in caso) della popolazione. Sulla base delle informazioni disponibili al momento, l'elemento che può essere usato per mettere a confronto, seppur in maniera molto rozza, tutte le proprietà di territori anche non contigui e in momenti diversi, è la loro superficie.

Pur essendo molto numerosi, solo alcuni lavori sulla proprietà fondiaria mettono a disposizione una serie di dati tra loro confrontabili. Le considerazioni che seguono si basano solamente sulle informazioni riguardanti una trentina di territori, per alcuni dei quali, però, sono disponibili dati relativi a diversi periodi. Non si tratta di un campione minuscolo, tuttavia non può dirsi rappresentativo di tutta la realtà della penisola, in quanto riguarda per la maggior parte aree dell'Italia centro-settentrionale. Ciò nonostante se ne possono trarre delle indicazioni interessanti.

Gli indicatori maggiormente impiegati nel misurare la disuguaglianza sono la curva di Lorenz e l'indice di Gini. Se la prima può essere usata per visualizzare graficamente la distribuzione della proprietà, il secondo, invece, converte in una quantità confrontabile la disuguaglianza espressa dalla curva di Lorenz attraverso una scala di valori che vanno da 1, che esprime la situazione teorica di massima disuguaglianza – nel nostro caso di un solo proprietario terriero in una data popolazione –, a 0, che invece descrive la situazione opposta di massima uguaglianza, cioè quando tutti sono proprietari della stessa quantità di terra.

Il calcolo dell'indice di Gini sul livello di disuguaglianza nella distribuzione della terra applicato al nostro campione offre degli interessanti spunti di riflessione. Nel corso dell'età moderna, indipendentemente dal periodo o dall'area considerata, l'indice si colloca a livelli piuttosto alti, quasi sempre superiori allo 0,6, spesso al di sopra dello 0,8.

Dove è possibile fare delle osservazioni più puntuali, come nel caso del Ravennate, per cui tra Cinquecento e Settecento esistono quattro diversi catasti, si può osservare che, pur con tutte le riserve e i dubbi posti dalla documentazione, le differenze sono assai poco marcate. Anche in tutti gli altri ter-



ritori per cui esistono rilevazioni successive, come il Trevigiano e l'Aquilano, i risultati non cambiano. L'impressione che se ne ricava, anche se le rilevazioni sono relative a momenti diversi e ad un numero certo non coincidente di intestatari, è che i cambiamenti furono minimi se non nulli.

Come si possono conciliare questi risultati con la relazione, pur essa osservata in moltissimi casi, tra consistenza della popolazione e numero di intestatari? A ben vedere, questo effetto, come anche la diminuzione delle superfici possedute in termine di media, risulta essere perfettamente compatibile con quanto è stato riscontrato nell'analisi delle caratteristiche specifiche dei vari gruppi di proprietari. Infatti, il massimo grado di fluidità della terra interessava principalmente i proprietari «comuni», che erano anche i detentori delle partite meno estese. Al variare della pressione demografica sulla terra erano le loro proprietà che, più frequentemente, attraverso le pratica successoria, potevano disperdersi o ricomporsi. Così, all'aumentare della popolazione e al crescere del numero degli intestatari, la frammentazione non si riscontra uniformemente a tutti i livelli, ma interessa prevalentemente queste categorie. Anche di fronte ad una forte diminuzione nel numero degli intestatari, dunque, la disuguaglianza nella distribuzione della terra rimaneva sempre molto alta.

## CONCLUSIONI

La dinamica fondiaria dell'età moderna scaturì dalla dialettica tra i diversi attori sociali, dai processi storici entro cui si collocarono le loro azioni e dal diverso grado di fluidità degli assetti proprietari. Secondo una visione meccanicistica, i processi che ne furono determinati si sostanziarono con una minore o maggiore frammentazione della proprietà, che trovava la sua ragion d'essere nella minore o maggiore pressione sulla terra esercitata dalla popolazione.

A questi processi, non necessariamente irreversibili, se ne sovrapposero di altri che, al contrario, erano in costante evoluzione. Il primo fu la graduale espansione delle superfici coltivate – cioè un aumento in termini assoluti della proprietà –, il secondo fu la crescita del valore socialmente utile della terra per unità di superficie – in altre parole un aumento della proprietà in termini relativi –. Grazie all'incremento della capacità produttiva della terra, rispetto al Cinquecento, alla fine del Settecento, un individuo poteva vivere ricavando il necessario per il suo mantenimento da un fondo più piccolo.

Ma se questa evoluzione permise da una parte l'aumento della pressione sulla terra in termini di bocche, portò anche ad una lievitazione della rendita e alla crescita del capitale immobilizzato nelle campagne. Questa fu certamente una delle cause dell'avvicinamento di nuovi ceti alla terra e, quindi, del cosiddetto processo di ruralizzazione che si verificò in tutta Italia a partire dal XVI secolo.

Questi sviluppi, come non si manifestarono ovunque nel medesimo periodo, non agirono con la stessa intensità, né ebbero gli stessi esiti. La trasformazione della proprietà emerse in un primo tempo nella parte più avanzata dal punto di vista agricolo della penisola, e cioè al Nord. Dopo di ciò le «novità» si propagano in tutta Italia, ma in forme diverse, a seconda del contesto in cui si innestarono. La fine dell'età moderna coincise, in un certo senso, con la fine del concetto di proprietà come era stato fino ad allora inteso in senso esclusivo. Il sovvertimento della feudalità e l'introduzione del codice civile francese non furono che l'apogeo di movimenti già avviati da lungo tempo. Nella seconda metà del Settecento, molti di questi processi diversi si fusero insieme. Si indebolirono le proprietà della chiesa, dei nobili, delle comunità e dei demani, ma, specularmente, si rafforzarono quelle della borghesia, sia urbana che rurale. Stavano inoltre per salire alla ribalta proprietari di tipo completamente nuovo, come le società commerciali o di assicurazione. Anche questo sarebbe stato il prodotto dell'ascesa di un ceto portatore di una mentalità innovativa: una borghesia dinamica, che seppe interpretare al meglio, anche perché più o meno consciamente ne era stata l'artefice, il nuovo clima che si era creato. Essa seppe approfittare della libera circolazione della terra e dei beni, e trarne un vantaggio che da economico si sarebbe evoluto nel tempo per diventare anche politico e sociale.

Non si trattò di un processo dagli esiti pienamente rivoluzionari. Con l'avvicinarsi dei proprietari si trasformò il modo di intendere la proprietà, e allo stesso tempo cambiarono anche gli orizzonti economici che i tempi nuovi inevitabilmente imponevano. Ma ancora alla vigilia dell'epoca che si stava aprendo, la ricchezza della penisola si basava prevalentemente, e di gran lunga, sul settore primario. La disuguaglianza continuava a rimanere grande, tanto nella più ricca ed avanzata Lombardia, avviata oramai verso uno sviluppo in senso capitalistico dell'agricoltura, quanto nell'arretrato e più povero Mezzogiorno, dove al feudo si andava sostituendo il latifondo.

## BIBLIOGRAFIA

- ANGIOLINI F., *Le basi economiche del potere aristocratico nell'Italia centro-settentrionale tra XVI e XVIII secolo*, «Società e storia», 2 (1978), pp. 317-331.
- BELTRAMI D., *La penetrazione economica dei veneziani in terraferma. Forze di lavoro e proprietà fondiaria nelle campagne venete dei secoli XVII e XVIII*, Venezia-Roma, 1961.
- BERENGO M., *A proposito di proprietà fondiaria*, «Rivista Storica Italiana», LXXXII (1970) 1, pp. 121-147.
- BIANCO F., *Le terre del Friuli*, Mantova, Verona, 1994.
- CAFFIERO M., *L'erba dei poveri. Comunità rurale e soppressione degli usi collettivi nel Lazio, secoli XVIII-XIX*, Roma, 1983.
- CANCILA O., *L'economia della Sicilia. Aspetti storici*, Milano, 1982.
- CAZZOLA F., *La proprietà terriera nel Polesine di S. Giorgio di Ferrara nel sec. XVI*, Milano, 1970.
- CHERUBINI G., *La proprietà fondiaria in Italia nei secoli XV e XVI nella storiografia italiana*, «Società e storia», 1 (1978), pp. 9-34.
- CHIACCHIELLA R., TOSTI M., *Terra, proprietà e politica annonaria nel perugino tra Sei e Settecento*, Rimini, 1984.
- Contadini e proprietari nella Toscana moderna. Atti del Convegno di studi in onore di Giorgio Giorgetti*, Firenze, 1979-1981.
- CONTI E., *I Catasti agrari della Repubblica fiorentina e il Catasto particellare toscano. (Secoli XIV-XIX)*, Roma, 1966.
- COPPOLA G., *Proprietà fondiaria ed agricoltura nel Roveretano nella seconda metà del XVIII secolo*, in *Studi in onore di Gino Barbieri. Problemi e metodi di Storia ed Economia*, vol. I, Pisa, 1983, pp. 469-509.
- CORONA G., *Demani ed individualismo agrario nel Regno di Napoli (1780-1806)*, Napoli, 1995.
- DAL PANE L., *Studi sui catasti onciari del Regno di Napoli*, Bari, 1936.
- DELILLE G., *Famiglia e proprietà nel Regno di Napoli*, Torino, 1988.
- DI TUCCI R., *La proprietà fondiaria in Sardegna dall'alto Medio Evo ai nostri giorni. Studi e documenti di storia economica e giuridica*, Cagliari, 1928.
- DORIA G., *Uomini e terre di un borgo collinare*, Milano, 1968.
- FAROLFI B., *L'uso e il mercimonio, Comunità e beni comunali nella montagna bolognese del Settecento*, Bologna, 1987.
- GIORGETTI G., *Contadini e proprietari nell'Italia moderna. Rapporti di produzione e contratti agrari dal sec. XVI ad oggi*, Torino, 1974.
- Il Mezzogiorno settecentesco attraverso i catasti onciari*, a cura di M. Mafrici, Napoli, 1983.
- La proprietà fondiaria in Lombardia dal catasto teresiano all'età napoleonica*, a cura di S. Zaninelli, Milano, 1986.
- LANDI F., *Il paradiso dei monaci. Accumulazione e dissoluzione dei patrimoni del clero regolare in età moderna*, Roma, 1996.
- MENZIONE A., *Agricoltura e proprietà fondiaria*, in *Prato, storia di una città*, vol. 2, *Un microcosmo in movimento* a cura di E. Fasano Guarini, Firenze, 1986, pp. 133-216.
- PLACANICA A., *Alle origini dell'egemonia borghese in Calabria: la privatizzazione delle terre ecclesiastiche. 1784-1815*, Catanzaro, 1979.
- PORISINI G., BERENGO M., *A proposito di distribuzione catastale della proprietà terriera*, «Rivista Storica Italiana», LXXXII (1970) 2, pp. 374-386.

- PORISINI G., *La proprietà terriera nel Comune di Ravenna dalla metà del secolo XVI ai giorni nostri*, Milano, 1963.
- Problemi di storia delle campagne meridionali nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981.
- Rapporti tra proprietà impresa e mano d'opera nell'agricoltura italiana dal 9. secolo all'Unità (Atti del convegno nazionale di Verona 25-26-27 novembre 1983)*, Verona, 1984.
- ROTELLI C., *La distribuzione della proprietà terriera e delle colture ad Imola nel XVII e XVIII secolo*, Milano, 1966.
- SABATINI G., *Proprietà e proprietari a L'Aquila e nel contado*, Napoli, 1995.
- SERENI E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Roma-Bari, 1984.
- STUMPO E., *Il consolidamento della grande proprietà ecclesiastica nell'età della Controriforma*, in *Storia d'Italia Annali*, IX, *La Chiesa e il potere politico*, a cura di G. Chittolini e G. Miccoli, Torino, 1986, pp. 263-289.
- TACCOLINI M., *L'esenzione oltre il catasto. Beni ecclesiastici e politica fiscale dello Stato di Milano nell'età delle riforme*, Milano, 1998.
- Tra rendita e investimenti. Formazione e gestione dei grandi patrimoni in Italia in età moderna e contemporanea*, Atti del terzo Convegno Nazionale della Società Italiana degli Storici dell'Economia (Torino 22-23 novembre 1996), Bari, 1998.
- VILLANI P., *Mezzogiorno tra riforme e rivoluzione*, Bari, 1973.
- VILLARI R., *Mezzogiorno e contadini nell'età moderna*, Bari, 1977.
- VISCEGLIA M.A., *Rendita feudale e agricoltura in Puglia nell'età moderna (XVI-XVIII sec.)*, «Società e storia», 9 (1980), pp. 527-60.
- ZANGHERI R., *Catasti e storia della proprietà terriera*, Torino, 1980.



Miniatura del *Theatrum Sanitatis* (sec. xv), Roma, Biblioteca Casanatense



BRUNO DINI

## LA CIRCOLAZIONE DEI PRODOTTI (SECC. VI-XVIII)

I SECOLI BUI E LA RINASCITA ECONOMICA DOPO IL MILLE

Roma aveva unificato, con la conquista politica, l'intero Mediterraneo e l'Europa occidentale in un grande mercato e aveva, altresì, stabilito solidi legami con il mondo esterno che le permettevano di importare prodotti di lusso provenienti dall'Oriente, dall'Africa e dal Baltico. Le produzioni italiane, sia quelle agricole sia quelle manifatturiere, furono, in un primo tempo, favorite perché erano al centro di quel mercato, ma in seguito dovettero subire la concorrenza delle produzioni vinicole sviluppatesi in Spagna e nella Gallia e delle produzioni industriali cresciute in varie province. Tuttavia le ottime vie terrestri che univano al centro le varie parti dell'impero, le vie fluviali e le linee di navigazione marittime permettevano il rifornimento delle maggiori città: Roma in primo luogo, ma anche le restanti città italiane, quelle del Mediterraneo ed infine, attraverso la navigazione atlantica, quelle della Britannia. Un commercio vasto, quindi, capace di smuovere grano, vino, olio, tessuti, lino, ceramiche, metalli greggi e lavorati, marmi, pelli e cuoi, insieme ai prodotti esotici e ricchi dell'Oriente e dell'Africa, e che in gran parte era organizzato dallo stato sia per i bisogni delle legioni stanziare ovunque, sia per l'annona di Roma e delle maggiori città, ma nel quale intervenivano liberi mercanti che operavano in tutti i settori.

Il commercio, nelle città, era svolto nelle botteghe come quelle che Pompei ci ha conservato, nei mercati pubblici con banchi predisposti intorno ad una piazza e nelle *nundine* (mercati periodici che si tenevano in città e in campagna). Vi furono mercati internazionali, tenuti nelle città portuali che ricevevano prodotti esotici oltre a quelli della Gallia e della Britannia.

Le crisi che cominciarono a manifestarsi già dal III secolo (marasma militare, crisi demografica, aumentata pressione fiscale, accentramento della ricchezza, rallentamento delle produzioni e del commercio cittadini, rarefazione della navigazione e del commercio marittimo, crisi dei prezzi), non fece-

ro scomparire le strutture mercantili precedenti: vale a dire un mercato cittadino legato al mercato internazionale, diminuiva solo la stimolante funzione che un tempo quel legame aveva svolto nel campo economico e una residua attività degli scambi continuò anche nel IV e V secolo.

Pur in questo quadro e nella continuità della navigazione, si è sottolineato il fatto che le navi, in questi ultimi secoli, erano di minore portata e conseguentemente il volume degli scambi era diminuito. La contrazione è almeno in parte derivata dalla scomparsa della domanda statale, ciononostante beni poveri come il vino o le ceramiche continuavano a circolare per quantitativi consistenti. Tutto questo in un quadro demografico che vedeva diminuire la popolazione della penisola dagli otto milioni di abitanti dell'inizio del III secolo ai quattro milioni della metà del VI secolo e che a quest'ultimo livello permaneva fino alla metà del IX secolo.

La conquista vandalica (439-533) delle province africane, della Sicilia, della Sardegna e della Corsica determinò, per le continue scorrerie sulle coste tirreniche e provenzali, un rallentamento dei traffici nel Mediterraneo occidentale. Ciononostante i porti italiani, come hanno messo in luce le più recenti ricerche archeologiche, continuarono a funzionare fino al VII secolo. Sul Tirreno Genova ebbe un'importanza militare durante la guerra greco-gotica, Luni vedeva precipitare la sua situazione nel V secolo per la scomparsa delle esportazioni del marmo, Pisa (e il suo porto) ebbe un'importante vita marittima e politica fino al VII secolo. Il porto di Roma, efficiente fino al IV secolo, decadeva nel V, Teodorico lo ripristinava nel VI secolo per garantire i rifornimenti granari della città, la Sardegna riconquistata da Giustiniano fu base della flotta bizantina; Napoli sostituiva Pozzuoli. Palermo, il cui vescovo possedeva navi capaci di raggiungere i vari porti del Mediterraneo, riforniva, almeno in parte, Roma, mentre Catania e Siracusa avevano traffici con Costantinopoli. Bari sarà contesa fra Longobardi e Bizantini. Ancona e Rimini lo furono nella guerra greco-gotica. A Ravenna dal 540 risiedeva la massima autorità imperiale e con il suo porto, Classe, difendeva i territori bizantini dell'esarcato. Aquileia, grande porto fluviale, non superò la distruzione di Attila, dal VI secolo non vi è più memoria della sua attività. Grado ne ereditava la funzione. Da Grado si raggiungeva l'Istria da dove si traeva vino, olio e grano, anche per rifornire Ravenna. Tutto questo presuppone la continuità del commercio, anche se in forma ridotta, come del resto ci conferma la lettera di Cassiodoro agli abitanti della laguna veneta, per chiedere loro di trasportare derrate con le loro imbarcazioni dall'Istria a Ravenna.



Dopo l'occupazione dell'Africa settentrionale da parte dei Vandali, la Sicilia diventava per i grandi centri dell'Italia Bizantina, e soprattutto per Roma e per Ravenna, la principale, se non l'unica, fornitrice di grano. Nel VI e VII secolo il Papato continuerà a far trasportare, su proprie navi, il grano prodotto sui propri latifondi siciliani fino a Roma per soddisfare alle esigenze dell'annona cittadina. Nella stessa maniera agiva la chiesa ravennate, sempre per il rifornimento cittadino; il rettore che amministrava i beni della chiesa di Ravenna in Sicilia, nella seconda metà del VII secolo, inviava al suo vescovo in uno dei viaggi: 50.000 «modici» di grano, altri cereali, legumi, pelli d'agnello tinte in rosso, prodotti manufatti e 31.000 soldi d'oro.

Secondo il Pirenne le conquiste barbariche non distrussero il vecchio ordinamento dell'impero e non ne cambiarono l'organizzazione economica, ma, più semplicemente, li avevano fatti invecchiare: vi fu continuità dei rapporti fra Mediterraneo ed Europa per tutto quel periodo, continuità che cessò solo con la conquista araba dell'VIII secolo. Questo, per lo storico belga, costituì il momento di cesura fra il vecchio mondo mediterraneo e l'Europa. Il Luzzatto vedeva quella cesura determinata, almeno per la penisola italiana, dalle conquiste dei Longobardi perché «mentre l'Italia bizantina mantiene i suoi rapporti commerciali coi paesi d'Oriente, dove pulsa ancora più viva l'attività economica, l'Italia longobarda ne resta completamente tagliata fuori o non può parteciparvi che in forma indiretta». La decadenza dei porti tirrenici, che abbiamo notato ancora vitali all'inizio del VII secolo, deriva da questa situazione, mentre diversa è la situazione dei porti continentali e di quelli delle grandi isole in mano ai bizantini. La Sicilia in modo particolare per le sue produzioni agricole, i commerci e la stessa attività manifatturiera era nell'impero bizantino una regione prospera (Guillou).

La conquista longobarda determinò l'acutizzarsi dei molti mali di cui la penisola italiana aveva sofferto nei periodi precedenti. Il rarefarsi della popolazione, l'incrementarsi dei paesaggi silvo-pastorali, il maggior peso che assunse la grande proprietà fondiaria anche nell'organizzazione delle rarefatte comunità, le città «contratte», ridotte talora a semplici corti dei vescovi o dei conquistatori, determinarono la decadenza quasi totale del commercio, anche di quello fra città e campagna, e spinsero le grandi proprietà a una attività di tipo autarchico, in cui tutti i beni necessari alla vita erano ottenuti entro i confini delle stesse, ottenendo concessioni anche lontane dal centro per avere prodotti che altrimenti non erano disponibili. Il monastero di Santa Giulia di Brescia aveva 94 fra corti e possesi ubicati in 73 diverse località; l'estensioni delle terre coltivate raggiungevano quasi i tremila ettari e le selve die-

cimila. Ebbene, come ha mostrato il Pasquali, le produzioni soprattutto cerealicole delle varie zone non erano sufficienti al nutrimento dei lavoratori del dominico e quindi era necessario trasportare scorte da una corte all'altra per sopperire a queste deficienze. Tuttavia i prodotti (cereali, vino e carne) ottenuti in totale dalle corti, erano superiori al consumo, per cui le eccedenze erano, probabilmente vendute sui mercati, e il monastero aveva porti e forse magazzini a Pavia, Piacenza e Brescia. La circolazione dei beni agricoli assumeva, quindi, anche la forma del trasporto degli stessi dalle corti periferiche al centro, dove erano consumati, conservati o ridistribuiti.

D'altro lato, una forma non mercantile come il dono poteva soddisfare il bisogno di derrate non disponibili sia a favore della Chiesa, sia a favore del re e delle altre gerarchie feudali. Il Delogu ne sottolinea l'importanza sociale commentando l'editto di Rotari: «'il dono' non si risolveva, infatti, nell'elargizione, ma instaurava tra le parti rapporti personali durevoli e richiedeva contraccambi che sebbene tendessero a divenire simbolici, testimoniavano ancora della originaria natura onerosa e reciproca».

Trasferimenti di derrate alimentari, al di fuori del mercato, erano quelli caritativi: la chiesa manteneva individui poveri e malati, ospitava pellegrini, talora manteneva per tutta la vita i benefattori che cedendo i loro beni si mettevano sotto la sua protezione.

Secondo il Duby il commercio assumeva una funzione solo secondaria nella circolazione dei beni in età altomedievale, quando comparivano forme di scambio derivate dal mondo germanico e estrinsecatesi nel «prendere», «dare», «consacrare», vale a dire ci troviamo di fronte all'economia «aperta» del dono e del saccheggio, della guerra e della prestazione che schiacciava l'antico spazio del mercato e della moneta.

Relativamente ai consumi alimentari è stato rilevato che vi fu, nell'Alto Medioevo, una minore dipendenza della scarsa popolazione alle coltivazioni cerealicole e una maggiore aderenza all'ambiente silvo-pastorale che si era consistentemente esteso, e ciò si rese concreto con l'allevamento brado di suini, un po' in tutta Italia, ma con una maggiore intensità nell'Italia settentrionale anche per sopperire alla mancanza di grassi, dato che l'olio d'oliva era raro in queste regioni, mentre l'allevamento degli ovini e caprini che oltre alla carne fornivano lana, latte, formaggio e pelli sembra essersi esteso maggiormente nelle regioni meridionali. I boschi di querce e di faggi costituivano l'habitat più adatto per l'allevamento dei suini, mentre i pascoli meridionali ospitavano gli ovini con forme di transumanza dall'interno verso il mare. Accanto all'allevamento la caccia, la pesca e la raccolta di frutti

spontanei costituirono i settori adatti a soddisfare le esigenze delle popolazioni altomedievali.

I rapporti fra bizantini e longobardi che furono a lungo ostili, andarono col tempo migliorando fino a giungere ad una definitiva spartizione, verso la metà del VII secolo, fra i rispettivi domini. Ciò permise di riacciare le relazioni commerciali, con evidenti benefici per le due parti. Nel territorio longobardo, infatti, con la sua organizzazione politica rudimentale, le città furono spesso scelte come capitali dei ducati e Pavia assunse la funzione di capitale del regno, furono anche sedi vescovili e ai vescovi furono concesse prerogative anche in campo amministrativo. D'altro lato con l'VIII secolo si riscontra nelle leggi e nella organizzazione economica longobarda un evidente avanzamento, come la comparsa di quei *negotiatores* che sono ammessi a far parte dell'esercito e dall'altro lato la comparsa di zecche per la coniazione di monete auree. Era cioè riemerso un ambiente adatto agli scambi interni ma anche a quelli con l'esterno.

I residui territori bizantini, vedono in questo periodo, una sicura ripresa economica. La Calabria, grazie ai gelsi presenti sul suo territorio, otteneva quantitativi considerevoli di seta, che esportava verso la Sicilia araba, a Gaeta, a Otranto e forse anche a Tiro e a Costantinopoli. La Sicilia, conquistata dagli arabi, partecipava alla intensa vita economica del Mediterraneo meridionale.

Due colture arboree, tipiche del paesaggio agrario italiano del periodo romano, come la vite e l'olivo, la cui estensione si era notevolmente ridotta nei secoli bui, prendono nuova vita con il diffondersi del cristianesimo che utilizza i prodotti delle stesse, il vino e l'olio, nei propri riti, e determina inoltre il diffondersi della vite in area europea, fino all'Inghilterra e quella dell'olivo su per la valle del Rodano fino ad Avignone. Furono i monasteri, seguiti dalle signorie feudali, ad impiantare oliveti e vigneti già dal sec. VIII, con scopi di autoconsumo ma anche di commercializzazione: l'olio (essenzialmente quello ottenuto dai possedimenti che i grandi monasteri avevano sul lago di Garda) e il vino saranno i prodotti scambiati nella Pianura Padana, con i Comacchiesi e poi con i Veneziani per avere in cambio il sale. Nell'Italia Meridionale, dove era quasi del tutto scomparsa la coltura della vite nella Sicilia mussulmana, la ripresa di questa coltivazione si ha più tardi che nel resto d'Italia, anche se è impossibile seguire gli autori che indicano nell'età normanna il momento della ripresa dell'olivicoltura, che troviamo in Puglia anche precedentemente, mentre la Calabria e la Campania intensificano la loro viticoltura. Se dall'altro lato guardiamo alle conseguenze dell'espansione islamica, che invece proibisce il consumo del vino per i propri

seguaci, possiamo affermare che da coltura mediterranea la vite diventa coltura più propriamente europea. Mentre il vino e l'olio saranno presenti in tutto il mondo cristiano, anche attraverso i commerci che si avranno su questi prodotti.

Venezia, nata sulle isole lagunari dal momento della prima discesa dei Longobardi, quando le stesse servirono da rifugio ai profughi che fuggivano dalla terraferma, vide il formarsi di una nuova struttura sociale che includeva sia i primi abitanti delle isole, sia gli ecclesiastici e i grandi proprietari con il loro seguito ivi rifugiatisi. Questi ultimi oltre a continuare a percepire le rendite fondiarie delle loro proprietà sulla terraferma, cominciarono a prendere parte alle attività tipicamente lagunari. Gli scavi archeologici hanno messo in luce, per il VII secolo, l'esistenza sulle isole di un'attività produttiva (vetrerie, produzioni di ceramiche e di oggetti metallici, nonché di prodotti ortofrutticoli) che serviva anche per l'esportazione, mentre i mercanti lagunari incrementavano il commercio del sale in tutta la Pianura Padana, ricevendone in cambio i prodotti alimentari necessari alla città. Già dall'VIII secolo è accertata la presenza dei veneziani in Grecia e in Sicilia e sicuramente nel IX raggiunsero anche l'Egitto, li troviamo poi a Cremona e Pavia a vendere prodotti di lusso orientali che scambiavano con legname, ferro e schiavi. Le bolle degli imperatori bizantini del 992 e del 1082 mettevano i veneziani in una posizione di privilegio rispetto ai baresi e agli amalfitani che nello stesso periodo erano presenti nell'impero bizantino. Bari divenne la capitale dei possedimenti bizantini in Italia e i suoi mercanti furono presenti a Costantinopoli, dove esportavano prodotti agricoli (olio pugliese e abruzzese), e in altre regioni del Mediterraneo orientale.

Sul Tirreno i ducati bizantini, ma sostanzialmente indipendenti, di Salerno, Napoli e Gaeta, svolgeranno dalla seconda metà del IX secolo un'intensa attività mercantile. Delle città della regione prevaleva Amalfi che dal X al XII secolo la troviamo a svolgere attività commerciale con Bisanzio e con gli arabi. Costantinopoli, Antiochia, l'Egitto, la Tunisia, la Spagna, la Sicilia furono frequentati dai suoi mercanti che scambiavano i prodotti agricoli della Campania con i ricchi prodotti dell'area islamica e di quella bizantina.

Pisa e Genova, dalla fine del X secolo, svilupparono quell'azione di contenimento prima e poi di attacco alle posizioni arabe nel Mediterraneo occidentale che il Volpe denominava «crociate in anticipazione», e che portarono all'apertura dei mercati di tutto il Mediterraneo occidentale ai mercanti delle due città. Gli stessi saranno presenti a Costantinopoli solo dopo la prima crociata.

Con la creazione degli stati crociati in Palestina e in Siria, i mercanti delle città marinare italiane furono presenti nei maggiori porti degli stessi, sia per rifornirli di tutto quello che era loro necessario sia, soprattutto, per ricevervi e ridistribuire nel Mediterraneo i ricchi prodotti dei paesi arabi e le spezie orientali che giungevano dagli scali del Mar Rosso e del Golfo Persico, aperti alla navigazione dell'Oceano Indiano.

La presenza di mercanti italiani nell'Europa occidentale si fa consistente dal momento in cui essi cominciarono a frequentare le fiere delle città provenzali e di Linguadoca, e quando, dall'ultimo quarto del XII secolo, i mercanti delle città dell'interno, lombardi ma anche toscani, furono presenti alle Fiere di Champagne e, quindi, in Inghilterra, Francia, Fiandra e nei paesi iberici.

Con la formazione del regno meridionale, le città, che per prime si erano presentate sulla scena del commercio internazionale (Bari, Amalfi, Gaeta, ecc.), cominciarono a svolgere funzioni meramente regionali. Il dominio del commercio internazionale passava saldamente nelle mani dei mercanti delle città marittime e dell'interno (lombardi e toscani) dell'Italia centro settentrionale. I circuiti di quel commercio non prevedevano solo la circolazione di prodotti ricchi (spezie orientali contro panni di lana fiamminghi), ma valorizzavano tutti i prodotti atti a saldare i circuiti stessi, quindi i prodotti agricoli, sia quelli destinati all'alimentazione (grano, vino, olio, formaggi, frutta, ecc.) sia le materie prime destinate all'attività di trasformazione (cotone, lana, seta, lino, sostanze tintorie, sostanze mordenti, pelli, pellicce, cuoi, legname), che entrano in quei circuiti e ne costituiscono la parte preponderante. Le città dell'Italia centro-settentrionale, nel quadro degli scambi che ormai coinvolgevano tutto il Mediterraneo e l'Europa occidentale, ricevevano solo le materie prime necessarie alle loro manifatture, e i prodotti agricoli necessari a soddisfare i loro deficit alimentari.

Con la specializzazione produttiva delle città dell'Italia centro-settentrionale e il dominio del commercio internazionale da parte di alcune delle stesse, si ha la formazione di una vera e propria «economia-mondo», come il Braudel amava chiamarla, che ha il suo «centro» nelle quattro città che, dall'inizio del Trecento, domineranno la scena internazionale, vale a dire Venezia, Milano, Genova, Firenze. Quel tipo di economia ha le sue semi-periferie e periferie. Vale a dire intere zone dominate dal centro e sfruttate attraverso uno scambio ineguale (produzioni agricole e materie prime contro prodotti finiti). Il Bresc pone fra le periferie l'Italia Meridionale che fornirà al centro generi alimentari e materie prime. Lo stesso autore, appunto, per la Sicilia, data l'avvio di un tale tipo di scambi dal 1156, quando per la prima volta il

grano è citato fra le esportazioni dall'isola. Infatti, in quell'anno, un accordo fra Genova e il Regno normanno, basato su nuovi principi commerciali, prevedeva la costituzione di porti per la «tratta» del grano (Girgenti e Mazara a cui era aggiunta dopo Messina), e una tariffa fissa per l'esportazione, una vera e propria *royalty*, che, secondo il Bresc, fornendo cospicui mezzi finanziari alla corte, era destinata a modificarsi ma non a scomparire. Oltre ai cereali, il documento nomina gli altri prodotti esportati dalla Sicilia: cotone, lana, pelli d'agnello, cuoi, carne di porco salata. I contemporanei atti notarili di Giovanni Scriba mostrano la consistenza degli scambi genovesi con la Sicilia ponendosi, per valore, subito dopo di quelli effettuati da quei mercanti con la Siria e con Alessandria d'Egitto. I Veneziani, a quella data, avevano già creato una corrente di traffici di prodotti alimentari che dalla Puglia approvvigionava la propria città e la Terrasanta. I Pisani frequentavano regolarmente, alla metà del XII secolo, Messina, Palermo, Mazara, Agrigento, Licata, Siracusa e Lentini (accessibile al mare attraverso il fiume omonimo), e i loro traffici includevano, oltre all'esportazione del grano e degli altri prodotti siciliani verso la Toscana, anche il commercio del grano fra l'isola e i centri dell'Africa settentrionale, come sottolinea il Pistarino.

#### IL PERIODO DEL PREDOMINIO ECONOMICO DEI MERCANTI ITALIANI (SECC. XIII-XVI)

##### *Le esportazioni dei prodotti agricoli italiani*

Il moto di espansione economica che abbiamo visto presente nelle città marittime italiane e nelle città dell'interno della Toscana e della Pianura Padana, giunse al suo culmine nel XIII secolo, allorché i mercanti della penisola riuscirono a dominare il commercio internazionale del Mediterraneo e dell'Europa occidentale. Quel commercio ebbe alla base lo scambio fra i ricchi prodotti orientali (le spezie) e l'unico prodotto ricco che l'Europa occidentale offriva (il panno di lana fiammingo), ma, fin dall'inizio, nei suoi circuiti furono inclusi tutti i prodotti che era possibile scambiare sulle lunghe distanze. E questo accadeva sia perché aumentando la popolazione delle città dell'Italia centro-settentrionale (che divennero ben presto le più popolose d'Europa), aumentava la domanda dei generi alimentari, sia infine perché si stabilirono, nelle stesse città, manifatture che richiesero materie prime provenienti da ogni regione. Inoltre la bilancia commerciale degli italiani, deficitaria verso il

Levante, doveva essere saldata con ogni tipo di bene, ivi compresi i prodotti dell'agricoltura dell'Italia Meridionale. I circuiti del commercio internazionale, comunque, non si esaurivano nella domanda e nell'offerta espressa dalle popolazioni italiane ma comprendevano, dell'uno e dell'altro aspetto, ciò che emergeva nel vasto spazio che quei mercanti dominavano.

Siamo sufficientemente informati sulla destinazione dei prodotti agricoli meridionali nei vari paesi del Mediterraneo, da una pratica di mercatura fiorentina, risalente al 1315 circa, e che riflette come sempre situazioni di lungo periodo, anche se dopo la perdita di Acri da parte dei cristiani (1291), Cipro era diventato il mercato principale del Levante, con una vasta capacità di ricevere prodotti da più regioni del Mediterraneo e di ridistribuirli nelle stesse. Iniziamo con il vino, nel documento esso è denominato vino greco di Napoli o vino vermiglio o vino latino del Reame di Napoli, troviamo anche la denominazione di Vino di Calabria. Melis ha individuato le destinazioni del vino greco e rosso di Tropea e di quello di Napoli per la fine del Trecento, indicandole nell'Italia tirrenica centro settentrionale, nella Provenza, nella Linguadoca, nella Catalogna, con spedizioni fino a Bruges e Londra, anche se su queste ultime piazze i vini francesi prevalevano nettamente. Ebbene la pratica di mercatura dell'inizio dello stesso secolo ci informa che il vino greco del Reame di Napoli giungeva a Caffa e alla Tana, nel Mar Nero, a Costantinopoli, a Rodi e Cipro e, inoltre, sulla costa africana, a Tunisi, Biserta e Bugea, oltre che ad Avignone, Inghilterra e Bruges. Il vino vermiglio della stessa provenienza era commerciato limitatamente ai menzionati porti del Mediterraneo. A Cipro troviamo anche il vino marchigiano. La vernaccia della riviera di Genova la troviamo ad Avignone, i vini di Corsica e Puglia giungono in Genova insieme con quelli provenzali. Quei vini, quindi, avevano un vasto mercato in Crimea e nel Mediterraneo orientale oltre che sulla costa Africana (per la quale è detto: «llo beono i soldati e i cristiani che vanno e stanno nella terra»). Un mercato vasto quindi ma in linea con il moto espansivo verso l'impero bizantino e più in generale verso il Mediterraneo orientale che i mercanti italiani avevano compiuto e stavano compiendo in questo periodo. Per l'olio la «pratica» ci dà informazioni altrettanto utili, Cipro riceve olio in botti dalla Marca e dalla Puglia e olio in giare dalla Catalogna e dalla Spagna, quest'ultimo è venduto meglio del primo, ma il primo lo ritroviamo in tutto il Levante e specialmente a Creta, Rodi ed Alessandria, in Egitto arriva anche l'olio di Gaeta. Ed olio ricevono anche Caffa, Tana, Costantinopoli, Laiazza, Tunisi, Bugea e le altre città della costa africana. I Veneziani approvvigionavano l'Egitto di olio d'oliva proveniente dalle Mar-

che e dalla Puglia, e questo commercio era di grande valore. I dati quantitativi che possediamo, benché tardi, ce ne offrono una qualche visione. La compagnia dei Soranzo e dei Bragadin esportava, nel 1488, 959 botti di olio in Egitto, per un valore di circa 25.000 ducati, i cronisti veneziani narrano che nel 1495 i mercanti portarono in Egitto 500 botti d'olio e che nel 1496, nella stessa città vi era una rimanenza di 1000 botti d'olio; nelle negoziazioni fra un ambasciatore veneto e il sultano nel 1512, quest'ultimo sosteneva che le galee portavano in Egitto ogni anno 3-4000 botti d'olio. Anche i Genovesi importavano in Egitto olio di Gaeta, nel 1388 quattro galee genovesi di Romania e di Levante caricavano a Gaeta ben 1500 botti d'olio per un valore di circa 30 mila fiorini di Firenze, per esportarle verso Alessandria. Noci, nocelle, castagne e mandorle erano esportate da Napoli, dalla Puglia e dalle Marche verso Tana, Caffa, Cipro, Damasco, Alessandria d'Egitto, il Cairo, Tunisi e Avignone. Un pellegrino tedesco che si trovava nel 1483 in Alessandria racconta che arrivò colà una nave da Napoli con nocciole del valore di 10.000 ducati. Lo zafferano che è immesso in Cipro proviene dalle Marche, dall'Abruzzo, da Napoli e dalla Catalogna e relativamente a questo prodotto l'autore della Pratica specificava: «ed è il forte merchatantia che ve ne viene assai e assai vi x'a spacc(i)o»; troviamo infatti che esso era inviato, sulla via verso la Cina, ad Urgenj e Sarai e quindi a Costantinopoli, Damasco, il Cairo, Tripoli di Soria, Lema di Soria e Rodi.

Per quanto riguarda il grano siciliano, quello pugliese e quello sardo, è vero che il loro commercio entrò quasi subito nelle mani dei pisani, genovesi, fiorentini ed infine veneziani, ma è vero altresì che i circuiti che da quel commercio nacquero non erano sempre destinati alle città italiane. Amalfi, secondo recenti ipotesi, aveva instaurato un commercio triangolare esportando sui mercati dell'Africa settentrionale i prodotti agricoli dell'Italia meridionale (grano, vino e frutta) e, inoltre, tessuti di lino, schiavi, ferro e armi. Utilizzava l'oro ottenuto dalla vendita per comprare, a Bisanzio, stoffe di seta che erano molto richieste in Italia. Un'altra ipotesi ci dice che l'imperatore bizantino avesse affidato, nell'ultimo quarto dell'XI secolo, il monopolio del commercio di grano per Costantinopoli, agli amalfitani, congettura che, se verificata, ci confermerebbe sulla capacità di quei mercanti di smuovere grandi quantità di quel prodotto. Abbiamo parlato dell'approvvigionamento della Terrasanta effettuato dai veneziani con grano pugliese e dei privilegi già concessi ai pisani per l'esportazione di grano siciliano a Tunisi alla metà del XII secolo. Queste direttrici nell'esportazione rimanevano anche per i secoli successivi, anche se non è possibile quantificare quei movimenti. Nel



1224 Federico II aveva impedito l'esportazione del frumento da parte dei privati, per ribassarne artificialmente i prezzi, acquistarne grandi quantità e rivenderle con notevoli guadagni nei porti dell'Africa del Nord. Lo stesso identico problema si ripresenta con l'affacciarsi del dominio aragonese in Sicilia: nel 1282 mercanti catalani traggono dall'isola, per conto del sovrano, grano per portarlo nelle parti ultramarine, l'anno successivo troviamo quattro permessi concessi a mercanti messinesi di estrazione di grano, lana, vino e formaggi verso Acri, e uno concesso ad un genovese per l'esportazione ad Alessandria di grano e miele. Per procurarsi i mezzi necessari per la guerra lo stesso re inviava navi cariche di grano oltremare per la vendita sia del grano sia della stessa nave. Questo stesso commercio proseguirà nei decenni successivi anche per la consistente presenza delle navi catalane in Alessandria d'Egitto nei primi decenni del sec. XIV. Per quanto riguarda il commercio del regno angioino di Napoli, i complessi rapporti dei mercanti banchieri fiorentini con la corona portarono praticamente i Bardi, i Peruzzi e gli Acciaiuoli ad avere il monopolio della tratta del grano dalle Puglie escludendo così di fatto i mercanti veneziani fino alla metà del secolo XIV. Anche queste aziende inviavano quei grani in varie parti del Mediterraneo, ivi comprese Firenze e Venezia. E nonostante la loro posizione filo angioina le ritroviamo in Sicilia a spedire grano verso la Catalogna e Tunisi, oltre che verso Pisa e Genova. Nei secoli successivi la Barberia, il Golfo del Leone, la Catalogna e l'Oriente saranno sempre presenti fra i destinatari del grano siciliano, come vedremo in seguito.

Le produzioni dell'Italia meridionale e insulare fornivano quindi un non indifferente contributo all'equilibrio della bilancia commerciale fra il Levante e l'Europa.

### *Il commercio dei prodotti agricoli all'interno della penisola*

L'Italia, soprattutto quella centro-settentrionale, ha sempre avuto nella città il luogo privilegiato per lo svolgimento dei rapporti con la campagna. Il mercato, settimanale o bisettimanale, è il momento dell'incontro fra i contadini (più spesso le contadine) e i cittadini per lo scambio dei prodotti della campagna. La città ha sempre, al servizio del suo mercato, una «zona di sussistenza», che in genere è quella più prossima, che assicura, con i suoi prodotti, il rifornimento dei generi alimentari indispensabili. Questa zona di sussistenza è più o meno vasta a seconda della popolazione cittadina. Un rego-

lare e sufficiente rifornimento dalle zone circostanti, in età pre-industriale si poteva ottenere, secondo alcuni storici francesi, solo quando la popolazione della città non superava i 20.000 abitanti. Ma sia in questo caso che in quello di città con popolazioni maggiori, le autorità cittadine cercavano di convogliare le produzioni agricole del proprio contado verso il mercato cittadino, impedendone l'esportazione e, in alcuni casi, rastrellando le eccedenze. Tutte le città costituiscono fin dal Medioevo magistrature annonarie per controllare il mercato dei generi alimentari, acquistare i prodotti che il contado forniva in maniera insufficiente, controllare i prezzi, le qualità, i pesi, insomma per assicurare un continuo afflusso sul mercato dei beni di sussistenza. Questi stessi compiti erano esaltati nei momenti di carestia, allorché le magistrature cittadine dovevano acquistare i cereali su mercati lontani, predisponendo per questo mezzi finanziari e relazioni con mercanti che su quei mercati agivano.

Per ciò che concerne il movimento dei prodotti agricoli all'interno della penisola esso fu determinato innanzi tutto dall'evolversi della popolazione. Dai 4 milioni della metà del IX secolo l'Italia passava infatti ai circa 12,5 milioni di abitanti dell'inizio del XIV secolo, con un tasso di urbanizzazione del 20-25% (il più alto in assoluto nell'Europa del tempo), con almeno 4 città con una popolazione che si aggirava dai sessantamila ai centomila o più abitanti, (Milano, Venezia, Firenze, Genova), sette città che avevano 40.000 abitanti o più, un numero consistente di centri di media importanza (20-40 mila abitanti) ed una miriade di centri minori. In questa situazione le zone più densamente popolate (l'Italia centro settentrionale aveva una densità di 50 abitanti per kmq, quella meridionale di 25 abitanti per kmq) avevano risorse insufficienti per soddisfare alle necessità della loro popolazione. Da qui il ricorso ad una politica di approvvigionamento dei beni di prima necessità da parte delle città maggiori. Ma quali quantità di prodotti erano smosse per soddisfare alla domanda della popolazione italiana?

Intanto quella popolazione, all'inizio del Trecento, calcolando un consumo annuo pro-capite di 240 kg (come fa il Malanima per la fine del Cinquecento), consumava annualmente 30.000.000 di quintali di grano o di altri cereali. Ebbene la maggior parte di questi cereali non passava attraverso il mercato, ma serviva per l'autoconsumo dei contadini e per quello dei proprietari terrieri. Il commercio internazionale dei cereali nel Mediterraneo, durante il Cinquecento, secondo il Braudel raggiungeva appena l'1% del consumo totale, percentuale che si innalzava al 3%, se consideriamo l'intera Europa nel periodo in cui prese avvio il grande commercio dei cereali del Bal-

tico. L'Italia centro-settentrionale, però, sembra abbia la necessità di importare, nel lungo periodo che va dal XIII al XVI secolo, ben più consistenti quote di cereali dall'Italia meridionale, dal Levante, dalla Provenza e dall'Africa, anche se dopo la peste nera, queste importazioni diminuirono. Il Malanima, per la fine del Cinquecento, calcola che l'Italia meridionale e insulare esportasse verso il centro-nord 400 mila quintali di cereali l'anno vale a dire il 2,38% del consumo totale che egli calcola. Ma i mercati delle città del centro nord, ricevevano, oltre al grano del sud, le eccedenze delle loro campagne e i cereali delle regioni più vicine, come vedremo fra poco, per cui il mercato cittadino dei cereali, contrattava percentuali dei beni consumati ben più consistenti da quelle derivate dal commercio nord sud o dal commercio internazionale.

### *I cereali*

Le popolazioni cittadine dell'Italia di fine Duecento inizio Trecento mangiavano quasi esclusivamente pane di frumento, ricorrendo ad altri cereali solo in periodi di carestia e solo per quote minime. Solo nelle città lombarde e piemontesi troviamo accanto al pane bianco quello di segale, di miglio o misto (e le stesse abitudini ritroviamo nella Toscana nord-occidentale). Le popolazioni contadine ricorrevano al pane di frumento in tutto il Mezzogiorno, nel Lazio e in area mezzadrile, mentre nelle regioni settentrionali prevaleva il pane di mistura, con il miglio, il sorgo e la segale.

Relativamente al problema del commercio dei cereali, il Pinto ha distinto, per il basso Medioevo, due periodi: quello della crescita demografica di fine Duecento e inizio Trecento e quello successivo alla peste nera di metà Trecento. Nel primo periodo si possono individuare quattro diversi tipi di zone: 1) zone esportatrici di cereali: Sicilia, Sardegna, la parte orientale del Regno di Napoli, Corneto e in genere il Patrimonio, le città marchigiane, alcune aree della Pianura Padana; 2) città-stato normalmente autosufficienti e in grado di esportare nelle buone annate una parte del raccolto (Arezzo, Siena, le città romagnole, alcuni centri dell'Italia Settentrionale); 3) città costrette ad importare anno dopo anno una quota variabile dei cereali necessari (Firenze, Lucca, Pisa, Perugia, Bologna, Bergamo, ecc.); 4) città di mare che coprivano con l'importazione la massima parte del loro fabbisogno (Genova, Venezia). La peste nera del 1348 e le successive epidemie di pestilenza che si ebbero periodicamente durante la seconda metà del Trecento e nel Quattro-

cento influirono sul commercio dei cereali nel senso di migliorare ovunque il rapporto fra produzione locale e consumo cittadino. Un ulteriore miglioramento in questo senso si ebbe con la nascita di unità statali più ampie. Firenze con la conquista di Arezzo, Cortona e Pisa, che si aggiungevano alle precedenti annessioni di Prato, Pistoia e Colle, costituisce un vasto mercato regionale, dove lo squilibrio fra produzione cerealicola e consumi è assai più ridotto che un secolo prima.

La Sicilia è, come abbiamo visto, esportatrice di cereali sia nel Medioevo sia nell'Età moderna. Essa, all'inizio, esportava sia grano che orzo, ma quest'ultimo scompariva durante il Trecento. Le tendenze generali di quelle esportazioni furono: 20-30 mila salme (c.a 41.200-61.800 q.li) nei decenni finali del Duecento; dal 1290 al 1347 i pochi dati disponibili indicano esportazioni di circa 40.000 salme, con punte occasionali di 80.000; nel quindicennio 1391-1406 le esportazioni furono di 31.000 salme l'anno e, fra il 1409 e il 1461, la media scendeva a 25.000 salme. Con gli anni '60 del Quattrocento le esportazioni cominciarono a salire a 50.000 salme (137.500 hl circa 103.000 quintali) e nell'ultimo decennio del secolo raggiungevano le 90-100 mila salme, e dopo aver toccato il massimo di 150 mila salme negli anni venti del XVI secolo, si stabilizzarono intorno a 120-150 mila salme l'anno.

Relativamente alle destinazioni, abbiamo indicazioni, per il periodo che va dal 1270 fino al 1460, che gli abituali clienti del grano siciliano erano la Catalogna, la Barberia e la Toscana con la Liguria. L'esportazione di grano verso la Catalogna inizia con i Vespri, e questo circuito mercantile è sempre presente anche se risulta dominante solo in alcuni periodi, quando cioè assorbe più di 1/3 dell'intero commercio (1330, 1360, 1430-1450). Durante il corso del XIV secolo la Catalogna non ha consumato che il 14,76% del grano siciliano. La Barberia, antica cliente della Sicilia, è grande consumatrice di grano fino ai primi anni del XIV secolo (il 43% delle esportazioni nel 1298-99 e il 35,6% negli anni 1330-39) successivamente la sua domanda diminuisce per ripresentarsi, consistente, dopo il 1430.

Toscana e Liguria, presenti ben prima del 1280, a questa data sono coinvolti in questo commercio massicciamente, basti pensare che, nel 1307-09, 42 loro navi caricano mediamente 800 salme l'una. Le loro esportazioni rappresentano quasi sempre da un quinto ad un terzo dell'insieme, superandole ed anche consistentemente solo per alcuni decenni (65,2% nel 1300-1309; 83% nel 1340-1349; 75,2% nel 1450-1459). Quantitativi consistenti sono avviati verso il Regno di Napoli, almeno nei periodi di pace, e riceve grano siciliano la Provenza e la Linguadoca, ed, inoltre, molteplici località

del Mediterraneo ricorrono alla Sicilia nei periodi di carestia. Venezia sembra essere, invece completamente assente da questo commercio, almeno nel periodo considerato.

Genova rimaneva la maggiore cliente di grano siciliano anche durante il Cinquecento: nel 1532 sui 110.000 q.li importati in città il 96% era di quella derivazione, negli anni 1537-48 importava mediamente, per anno, 152.320 q.li dall'isola, ed anche durante il periodo della concorrenza del grano turco, dal 1548-1561, il grano siciliano continuava ad arrivare nella città, in proporzione altissima, fuorché negli anni di scarsa produzione dell'isola. Attorno al 1577 le importazioni rimanevano agli stessi alti livelli della prima metà del secolo. Il grano siciliano, nel Cinquecento, giungeva in Spagna, a Venezia (anche se in quantità non elevate rispetto alle importazioni totali), a Viareggio, a Napoli, a Livorno. Napoli, nel periodo 1560-1605, riceveva i due quinti del grano che consumava dalla Sicilia. Livorno nel periodo 1572-1585 riceveva dalla Sicilia circa la metà del grano che importava e anche quando, nel 1591, la Toscana riceveva grani nordici, continuava a importare grano siciliano nelle stesse proporzioni del passato e solo negli anni successivi il grano baltico copriva la quasi totalità del consumo toscano.

Per ciò che riguarda la produzione pugliese e abruzzese essa fu particolarmente importante per i rifornimenti granari di Venezia, il Carabellese ci informa che la più antica menzione di un console veneto in Puglia risale al 1231 e nei decenni successivi ne troviamo altri in altre località. I mercanti della Serenissima traevano grandi vantaggi da quel commercio poiché importavano sulle fiere abruzzesi e pugliesi prodotti orientali, traendone i generi alimentari necessari al rifornimento della loro città o richiesti sui mercati del Mediterraneo. Durante il regno angioino, il commercio cerealicolo di queste regioni fu monopolizzato, per un buon tratto della prima metà del Trecento dalle grandi aziende fiorentine dei Bardi, dei Peruzzi e degli Acciaiuoli, che ottennero «tratte» che, in genere, si collocavano fra le centoventi e le centocinquantamila salme annuali. Questo grano arrivava a Firenze e in tutte le città che lo richiedevano, compresa Venezia. Quest'ultima città perdeva il proprio predominio a causa delle guerra contro il pontefici per la questione di Ferrara, e dei conseguenti attriti diplomatici nati con Napoli. I veneziani ritornavano a predominare nei mercati della Puglia e dell'Abruzzo solo dopo la crisi finanziaria delle compagnie fiorentine di metà secolo. Perdevano nuovamente la loro posizione con la conquista aragonese ed anche se espulsi dal Regno da Alfonso il Magnanimo continuavano a commerciarvi, dato che «gran parte dell'economia di vari centri è nelle loro mani» come vari

documenti provano. La loro presenza si rafforzerà sotto Ferrante, quando i mercanti veneziani ottennero numerosi diritti di «tratta». Benché presenti su tutte le fiere, sulle quali sono in relazione con i mercanti locali, essi operano più attivamente in Trani, dove si effettuano la maggior parte dei pagamenti delle operazioni svolte sulle fiere pugliesi.

Parte della produzione dell'Italia meridionale è indirizzata, sia dai mercanti veneziani sia da quelli fiorentini, verso porti non italiani, come abbiamo già detto. Il documento presentato dal Grohmann sulle esportazioni pugliesi di un semestre della seconda metà del Quattrocento, vede le spedizioni prevalentemente indirizzate verso la costa dalmata, e anche il documento del 1486-87 analizzato nello stesso saggio, ci fornisce la stessa indicazione con in più un quarto delle spedizioni indirizzate verso Venezia e un quarto ad Alessandria. Ma al di là delle poche indicazioni sulla destinazione del grano che il documento fornisce, fra i titolari del diritto di tratta, nello stesso nominati, ritroviamo, oltre al folto gruppo degli operatori economici locali, anche Lorenzo dei Medici e Benedetto Benincasa, rispettivamente con 86 e 10 diritti di tratta, un operatore economico di Lucca con uno, due di Pistoia con 19, 16 operatori di Venezia con 19, un veronese con una tratta, tre milanesi con tre, un bresciano con tre, due bergamaschi con due. Operatori, questi ultimi, che potevano agire per rifornire i mercati delle città di provenienza oppure potevano inviare i cereali su qualsiasi mercato dove erano richiesti. La contabilità di un'azienda fiorentina che agisce in Trani, ci permette di dire, infatti, che non esisteva sempre corrispondenza fra nazionalità del mercante e mercato di sbocco. Dall'inizio del 1482 e fino all'agosto del 1485, l'azienda operante in Trani dei Borromei e dei Serragli, trattava ben 105.000 ettolitri di grano, che esportava per metà a Venezia, mentre la rimanente quantità era ripartita, in misura decrescente, tra Napoli, Firenze, Barletta e la stessa Trani.

Le carestie dei primi anni del Cinquecento determinarono la soppressione delle «tratte» sia del grano del Regno di Napoli, sia di quello siciliano, e l'avvio delle eccedenze verso la penisola spagnola, come mostrano le esportazioni di grano dalla Puglia dal settembre 1521 al febbraio 1522 destinate pressoché completamente alla Penisola Iberica. A fine Cinquecento il grano pugliese serviva quasi esclusivamente per l'annona della capitale

La Marca Anconetana, provincia dello stato pontificio, era dotata di particolari capacità produttive nel campo dei cereali e, quindi, aperta all'esportazione e Venezia fu la vera protagonista sui suoi porti, con accordi commerciali che imponevano l'avvio del prodotto verso la dominante (il Luzzatto

ricorda gli accordi commerciali duecenteschi fra Venezia da un lato e Ancona, Osimo, Recanati, Castelfidardo, Cigoli, Fermo, Fano, dall'altro lato). Agli inizi del XIV secolo compaiono anche mercanti genovesi, fiorentini e di altre città adriatiche, il predominio veneziano, tuttavia, non venne mai meno.

I porti tirrenici dello stato della chiesa esportavano anch'essi cereali e i dati che abbiamo sull'esportazione da Montalto e da Corneto alla metà del Trecento (1347-1359 per Montalto e 1358-1370 per Corneto), ci dicono che quel grano era indirizzato prevalentemente verso la Liguria e in quantità minore verso la Toscana. Negli anni 1369-70 interviene come centro di importazione anche Avignone allora sede papale. La politica dei pontefici fu attenta al rifornimento di Roma. Essi, infatti, proibirono l'esportazione dei cereali delle province del Patrimonio e della Campagna e Marittima, stabilirono l'obbligatorietà della richiesta di licenza per il movimento dei cereali all'interno dello stato ed, infine, indirizzarono le scorte verso il mercato cittadino. Fuori di questa legislazione rimase la Marca di Ancona alla quale fu concessa la libertà di esportazione dei cereali. Dopo la peste nera e la minore richiesta di prodotti alimentari da parte della popolazione locale, si riaprirono le esportazioni. Il cardinal legato Albornoz razionalizzò la politica dei territori della Chiesa con un maggiore controllo sulla produzione cerealicola che doveva servire, in primo luogo, a soddisfare i bisogni della popolazione e, quindi, poteva essere esportata, con permessi appositi. L'ufficio curiale dell'Abbondanza, nel corso del Quattrocento, diveniva una istituzione capillarmente diffusa in tutte le regioni granarie, in grado di controllare il movimento complessivo dei cereali sia di quelli consumati all'interno sia di quelli esportati. L'approvvigionamento granario della città imponeva un impegno finanziario gravoso in parte risolto con finanziamenti pubblici e in parte coperto con i prestiti dei mercanti-banchieri presenti in curia. Quest'ultimi intervenivano spesso per commerciare i cereali con l'esterno o per comprare «tratte» che poi vendevano a mercanti minori.

La struttura curiale si rivela comunque del tutto adatta a contenere le crisi alimentari del XV secolo. La città di Roma fu rifornita regolarmente e i dati che abbiamo per il 1459-1480, ci dicono che la città consumava dai 71.000 ai 96.000 hl. di farina l'anno, con variazioni dipendenti dai più o meno numerosi pellegrini presenti in città. Con l'incremento della popolazione durante il corso del XVI secolo crescevano anche i consumi e se negli anni cinquanta essi ammontavano a 230.000 hl di grano, per anno, negli ultimi decenni del secolo si situavano fra i 322.000 e i 414.000 ettolitri come ci dice il Delumeau.

Un certo liberismo nel commercio dei cereali fu introdotto dal papa Medici, Leone X, il quale ritenne utile di non gravare i generi alimentari con imposizioni fiscali, di eliminare i monopoli e lasciare il loro commercio ai giochi del libero mercato solo mezzo adatto a riempire i granai e far vivere la città nell'abbondanza. L'altro papa Medici, Clemente VII, permetteva l'esportazione solo quando il grano non superava un dato prezzo (18 giulii il rubbio). Questa politica non fu seguita dai papi del XVI secolo che, con Pio IV, accentrarono tutta la politica granaria nelle mani degli uffici dell'Abbondanza di Roma, questo stesso provvedimento fu esteso a tutti i beni di prima necessità. Tutta la politica annonaria del XVII e XVIII secolo delle autorità romane oscillò fra un sistema di stretta interdizione delle esportazioni e una libertà sorvegliata della circolazione del grano. Ciononostante per il XVI secolo vi sono indicazioni di consistenti esportazioni. Nel 1560 erano esportati dal Patrimonio più di 100.000 ettolitri di grano, e un'uguale quantità era esportata dalle varie province dello stato della chiesa nel 1573, con queste percentuali il 65% era del Patrimonio, il 12% della Campagna, il 6% della Marca e il 17% della Romagna; ma mentre le prime due province esportavano solo grano, le ultime due esportavano grano, orzo e miglio. Nel secondo semestre del 1572 Venezia riceveva dalla Marca ma soprattutto dalla Romagna, 14.175 hl. di grano, 350 hl. di orzo e 16.765 hl. di fave. Dall'ottobre 1575 al febbraio 1590, lasciarono i porti di Civitavecchia, Polo, Santa Severa e Montalto, ben 160.000 hl. di grano, diretto soprattutto verso Genova. Nel 1585, un osservatore veneziano notava che la Marca aveva dato, l'anno precedente ben 100.000 staia di grano a Venezia e che il patrimonio aveva sostenuto facilmente Genova e Napoli.

La Sardegna fu nel XIII e agli inizi del XIV secolo, una forte esportatrice di grano che, smosso da navi pisane e genovesi riforniva in primo luogo le due città marittime ed anche città dell'interno come Firenze. Con la conquista aragonese dell'isola la sua produzione cerealicola, soprattutto dopo la carestia del 1333, fu indirizzata al rifornimento delle città catalane prima fra tutte Barcellona. I dati pubblicati dal Tangheroni sulle esportazioni degli anni 1348-51 e 1361-66, che mostrano esportazioni annuali che vanno dai 50.000 ai 73.000 ettolitri di cereali, ci dicono chiaramente che lo stesso era commerciato da mercanti catalani ed era indirizzato nei porti catalani per la quasi totalità. Nel periodo successivo la Sardegna scompare dalle regioni esportatrici di grano. Per il Quattrocento, lo Heers sottolinea il fatto che ormai il grano delle isole del Mediterraneo occidentale (Sardegna e Corsica) non lo ritroviamo più sul mercato di Genova.



Le città italiane che strutturano una politica di continuo approvvigionamento dei grani, come abbiamo già detto, sono essenzialmente tre: Venezia, Genova, Firenze, i loro approcci al mercato in parte sono stati delineati parlando delle regioni esportatrici, c'è però da sottolineare almeno per le prime due lo strutturarsi di un commercio del grano a livello internazionale tenuto saldamente da gruppi di mercanti che finirà per oltrepassare le necessità alimentari delle loro città, per coinvolgere il movimento dei cereali in tutto il Mediterraneo.

Venezia aveva un punto saldo per il suo approvvigionamento in Creta, dal momento in cui l'Isola era passata sotto il suo diretto dominio, ma osserva Thiriet che quando i granai di Venezia nel 1342 contenevano 30.680 ettolitri di grano, Creta era tenuta a fornirne solo 6800: quindi la città doveva rifornirsi in tutti i paesi levantini primi fra tutti i caricatoi del Mar Nero, oltre che nelle Puglie e nelle Marche. Nel 1316-17 i veneziani ottenevano un permesso di esportare dalla Puglia 105.000 salme di frumento. E, come abbiamo detto, pur con alterne vicende, i mercanti veneziani riuscivano ad essere presenti e a rifornirsi costantemente in questa regione.

Dai primi decenni del Quattrocento, Venezia si conquistava un suo dominio in terraferma, che gli permetteva di ottenere, almeno in parte, il grano necessario alla popolazione cittadina. Né la caduta di Costantinopoli in mano turca (1453), determinò una esclusione dei Veneziani dal commercio levantino. Nel 1489 Cipro è donata a Venezia da Caterina Cornaro e la città si assicurava riserve granarie importanti. Dal 1495 al 1530 Venezia teneva in sue mani le città pugliesi di Monopoli, Brindisi, Otranto e Trani, e scriveva il Commynes, ambasciatore di Francia: «è cosa per loro più importante di quanto non lo comprenda la maggior parte della gente d'essersi impadroniti di quelle piazze, donde traggono grande quantità di biade e di olio, due cose che fanno al caso loro». La Repubblica non riuscì nel suo intento, che in modo parziale, dato che il Governo di Napoli, a più riprese, impedì che le produzioni granarie della regione pugliese raggiungessero quei porti. Le coste istriane fornivano altri quantitativi di grano. Nel 1528 ben quaranta imbarcazioni di ogni genere furono inviate verso i porti istriani per caricare 50 mila staia di grano. Per la seconda metà del Cinquecento, lo Aymard ha fornito un quadro molto preciso sul commercio veneziano del grano. Egli stima infatti che su importazioni di grano, che si aggirarono negli anni 1586-94, sulle 460.000 staia, ne giungevano dalla Terraferma dai due terzi a un terzo (ma la percentuale andò crescendo negli ultimi decenni fino a coprire i tre quarti dei consumi), mentre il restante grano era importato, per

quantitativi considerevoli, dai territori del mantovano, del bolognese, del ferrarese e dalla Romagna, che, nel triennio 1589-1591, fornivano mediamente una buona metà del grano importato, seguivano le Marche e gli Abruzzi, con il 31 e l'8% e quindi la Puglia e la Sicilia. Per buona parte del Cinquecento, con la sola esclusione dei periodi bellici, la Serenissima si rivolse, per i rifornimenti granari anche all'Impero Turco. Nel 1551-52 furono noleggiati a Costantinopoli diciotto velieri turchi per il trasporto di grano dalla Turchia a Venezia. Per renderci conto del movimento intorno ai cereali basta mettere in evidenza che frequentemente il porto riceveva dall'esterno più di duecentomila staia di grano e giungeva talora, come nelle annate 1566, 1583, 1586, 1587, a ricevere oltre trecentomila staia (186.000 q.li).

Con le ripetute carestie che si ebbero dal 1590 cominciarono a giungere a Venezia le navi del mare del Nord. Il primo grano baltico giunse nel 1591, nel 1594 giunse un'intera flotta di 30-40 vascelli. E queste navi sconvolsero il vecchio equilibrio del commercio dei cereali nel Mediterraneo.

Genova, che doveva approvvigionare la città e parecchi centri delle riviere con la continua importazione di cereali, organizzava questo tipo di commercio in tutto il Mediterraneo. Essa, come abbiamo visto, sarà costantemente presente in Sicilia e, dopo il trattato di Ninfeo, i mercanti della città cominciarono ad esportare grano dalle regioni del Mar Nero e dal 1304 ebbero dall'imperatore il permesso di esportare liberamente il grano bizantino e pontico. Da questo periodo il grano del Mar Nero approvvigionerà Genova abbastanza regolarmente. Nel 1357-58 i porti pontici fornirono a Genova 11.097 mine di grano, una quantità appena inferiore alla flottiglia delle piccole imbarcazioni che in Maremma caricarono 16.000 mine. Negli ultimi decenni del Trecento Genova dispone di una flotta del grano composta di pesanti cocche. L'*Officium victualium* faceva i suoi contratti con gli armatori alla fine di ogni anno e in primavera partivano le cocche che tornavano nel periodo ottobre-inizio febbraio, quando il mercato della città è ben rifornito dal grano di altre provenienze. Nel 1384 questa flotta fornisce a Genova il 36% delle importazioni conosciute. Il commercio del grano presenta fasi alterne dovute a guerre, carestie ecc. Ma ancora, dopo la penuria del 1389 nel Mar Nero, nel 1390 e 1391 il grano pontico copriva il 14 e 10% del consumo genovese. L'altra regione che approvvigiona la città era la Provenza, e il traffico granario era effettuato con grosse navi che raggiungevano Marsiglia, mentre flottiglie di piccole imbarcazioni risalivano il Rodano fino ad Arles. Nel Quattrocento Genova impiegava, per il trasporto del grano, flotte ausiliarie: baschi e portoghesi infatti, ricoprono a Genova un ruolo altrettanto

importante di quello ricoperto dai Ragusei per Venezia un secolo dopo. La Sardegna e la Corsica rifornirono di grano Genova nel XIV secolo, ma non più nel secolo successivo. Per il XV secolo i porti di Talamone, Corneto, Montaldo, Taliato, Cansederna, Civitavecchia, Santa Severa, diventano sempre più importanti per il commercio granario genovese. Sulla costa del Maghreb, da Tunisi a Orano, i mercanti genovesi trattano diverse migliaia di mine di grano. Essi lo esportano da quei porti, verso Genova, ma anche verso Tripoli e ad Alessandria. Essi sono fornitori anche del Regno di Granata traendo il grano dalle coste occidentali del Marocco. Il grano di Barberia, ha quindi, in mano ai genovesi, una funzione ancora più larga di quella del grano siciliano. Il grano atlantico arriva nel Mediterraneo fin dal XV secolo e ciò indica, per lo Heers, la soluzione del problema di trovare carichi di ritorno per le grosse navi genovesi che raggiungevano il Mare del Nord. In conclusione i mercanti genovesi non solo rifornivano la loro città di tutto il grano necessario, ma furono dominatori del commercio mediterraneo di quel prodotto fino a tutto il XV secolo.

Per motivi di ordine pubblico e fiscali nel 1528 si istituirono nuove magistrature per il controllo degli approvvigionamenti del grano, del vino e dell'olio. La Repubblica di Genova ha sempre dovuto affrontare il problema del vettovagliamento e, ad una popolazione che a metà del cinquecento aveva 270-290 mila anime sparse nell'intero territorio, occorrevano circa 500 mila quintali di cereali dei quali 350 mila dovevano essere importati. Il solo porto di Genova ne riceveva ogni anno, fino alla metà del secolo, dai 140 ai 250 mila quintali. Il grano derivava dalla Sicilia e dalla Calabria per percentuali che variavano dal 58 al 97%, l'Oriente mediterraneo, la Provenza, l'Italia centrale e le isole tirreniche fornivano le rimanenti quote.

Firenze svolgeva una differente politica. Con un deficit alimentare consistente determinato dal fatto che il suo contado, nella prima metà del Trecento, poteva appena fornire il grano necessario per coprire il consumo di cinque mesi in un anno, la città si rivolgeva alle zone granarie più vicine, quelle toscane in primo luogo (il Casentino, Anghiari, Arezzo, Siena e il suo contado, Grosseto, la Maremma, San Gimignano, Colle Val d'Elsa, Volterra, Pisa, Pistoia, Montepulciano) e, quindi, a quelle romagnole (Imola, Faenza, Ravenna); a quelle laziali (Corneto e, in genere, le zone cerealicole del Patrimonio) e, infine ai mercati di Perugia, Gubbio, Urbino e Ancona. Dalle zone più prossime pervenivano gli abituali rifornimenti e, quindi, i contributi maggiori (il 58% dei casi osservati dal De La Roncière), al di fuori di queste è il commercio marittimo che prevale, soprattutto durante i periodi di carestia,

anche per gli alti costi del trasporto terrestre, ed in questo caso interviene il grano da Napoli, dalla Puglia, dalla Calabria, dalla Sicilia, dalla Sardegna, dalla Provenza, e dalla Tunisia (30% dei casi), il Mediterraneo orientale forniva il restante grano necessario alla città. Il mercato che i fiorentini avevano a disposizione era, in effetti, solo potenziale, con un'estensione che andava oltre i bisogni ordinari, soddisfatti, in genere, dal commercio locale o regionale che con la diminuzione della popolazione conseguente alla peste nera, diveniva il mercato di gran lunga il più frequentato. Durante le carestie le importazioni sono imponenti: nel 1302, 106.000 q.li; nel 1339, 81.000 q.li; nel 1346, 112.000 q.li. Se all'inizio del Trecento sono le grandi compagnie dei Bardi e dei Peruzzi a rifornire la città, in alcuni anni, con grano siciliano, nel 1352 troviamo i Rinuccini che riforniscono grano dalla Provenza, nel 1355, i Cavalcanti dalla Calabria, ma accanto a questi intervengono, nello stesso tipo di commercio, cambiatori, lanaioli, ed anche bottegai che si associano per svolgerlo con intenti speculativi. Il Comune svolgeva la sua politica annonaria sia sovvenzionando gli importatori sia intervenendo sui mercati direttamente.

Per Firenze il più antico ricordo di acquisto di grano da parte del Comune risale al 1139, per il periodo successivo vi sono numerose memorie pur in una documentazione frammentaria, quando la documentazione diventa continua non si trova anno, o quasi, senza arrivi di cereali determinati dall'intervento delle magistrature preposte al vettovagliamento della città, che si intensificavano nei periodi di carestia. I cereali offerti dai biadaioi e quelli offerti dal Comune erano venduti in Orsanmichele. Il Comune però poteva distribuire il grano agli ospedali, alle arti, alle comunità rurali e, senza passare per il mercato, ai privati. Per venire incontro ai più poveri, giungeva a panificare il grano e a vendere le pagnotte ad un prezzo accessibile a tutti.

Il Pinto, oltre a Firenze, ci fornisce un'accurata analisi sulle produzioni, sui consumi e sulle importazioni relativi a tutte le città Toscane. Premesso che la Toscana centro-orientale consumava essenzialmente pane di frumento, mentre nella parte occidentale della regione (Lucca, Pisa e Prato) si avevano consumi differenziati con la prevalenza di pane di frumento nelle città e la presenza di pane di miglio e biade nei contadi delle stesse, egli mostra come solo Siena, Arezzo e la Maremma avevano una produzione di cereali che assicurava loro una certa autosufficienza, con possibilità, nelle annate migliori, di esportare qualche eccedenza. Tutte le altre città toscane dovevano ricorrere all'importazione, abbiamo visto il caso di Firenze, ma con la stessa troviamo Pisa e Lucca, la prima favorita dalla sua Maremma, ma soprattutto dal fatto

che poteva importare, attraverso il suo porto, cereali da tutti i mercati del Mediterraneo occidentale. Anche Lucca ricorreva all'importazione dalla Lombardia, dall'Emilia, da molteplici zone della Toscana e attraverso il suo porto – Motrone – dal resto del Mediterraneo. Dopo la peste nera la situazione non cambiò di molto, per lo spopolamento delle campagne e un cattivo sfruttamento della terra, solo dopo i primi decenni del Quattrocento, con il formarsi di uno stato regionale controllato da Firenze, i prezzi si stabilizzavano e i rifornimenti, anche se non ancora sufficienti, si fecero più regolari. Il mercato cerealicolo era controllato dagli Ufficiali dell'abbondanza che erano sempre informati sulle produzioni, sulle scorte e sulle possibilità di commercializzazione di queste ultime per tutto il territorio sottomesso alla città. Essi, inoltre, avevano corrispondenti sui maggiori mercati cerealicoli del Mediterraneo, ma anche del Mare del Nord.

Le notizie che abbiamo sulle importazioni di grano a Livorno nel Cinquecento ci danno indicazioni sulla continuità delle fonti di rifornimento per la Toscana, ma danno anche la visione delle massicce importazioni nei periodi di carestia, e soprattutto sulle crisi generali degli anni novanta che videro giungere nel porto numerose imbarcazioni nordiche cariche di cereali del Baltico.

### *Il vino*

Abbiamo visto come il vino, ritrovasse una sua piena funzione nell'alimentazione della popolazione italiana, solo dopo la vivace ripresa della vita cittadina intorno all'anno Mille. Da questo momento la coltura della vite, ridotta nel periodo precedente a vigne coltivate in luoghi chiusi intorno alle superstiti città se non dentro le mura delle stesse, va estendendosi sempre più nelle campagne per soddisfare la domanda di vino della crescente popolazione cittadina e delle masse contadine, diventando coltura promiscua. Tutte le regioni italiane presentano questa estensione della produzione, compresa la Sicilia che, in età normanna vide di nuovo comparire la vite là dove la dominazione araba l'aveva cancellata.

I vini che si ottengono però non sono tutti dello stesso livello qualitativo, e solo pochi fra questi sopportano i lunghi viaggi, praticamente solo quelli di elevata gradazione alcolica, e questi erano tratti, con poche eccezioni, dall'Italia meridionale, si tratta del vino greco e del vino latino della Campania e della Calabria, come abbiamo già detto.

La produzione vinicola del regno meridionale sembra soffra di sovrapproduzione e, quindi, oltre ad essere destinata per buona parte all'esportazione, vede sorgere vivaci scambi fra le varie regioni del regno: piccole imbarcazioni cariche di vino solcavano il tratto di mare fra Policastro e Napoli e facevano sosta nelle varie località della Costiera per collocare il loro carico, portando fino a Napoli le rimanenze. Tutte le località che toccavano erano produttrici di vino per cui si hanno vari tentativi per salvaguardare la produzione locale dalla concorrenza esterna, come nel caso dei produttori salernitani in lotta con i consumatori della città che preferivano al vino locale, troppo caro, quello meno costoso della vicina pianura di Sanseverino. La stessa situazione, con episodi simili la ritroviamo sulle vie interne in Abruzzo, in Puglia, in Basilicata. L'ampia produzione vinicola, determinava un vivace commercio dei vini in ogni punto del Regno portando a sfruttare le diversità qualitative e di prezzo, dato che il vino era ovunque apprezzato, ma i vini meno costosi erano quelli che erano consumati in maggiore quantità dalle classi lavoratrici. Il grande commercio di esportazione dei vini campani e calabresi, dal XIV secolo, fu opera di mercanti genovesi – ma troviamo anche numerosi catalani –; la navigazione locale si assunse il compito di rifornire di vini i porti di esportazione. Ciononostante la vivacità economica del Regno meridionale permaneva finché i grandi mercanti banchieri dell'Italia centro-settentrionale riuscirono a mantenere la stessa entro i circuiti del commercio internazionale.

Nel resto d'Italia le popolazioni sia rurali sia cittadine consumavano in primo luogo i vini che si producevano nei contadi delle rispettive città. I contadini e i proprietari terrieri consumavano il loro vino, ma i secondi potevano arricchire le loro cantine con vini di altra provenienza. Gli statuti cittadini e rurali contengono sempre disposizioni relative alla difesa e alla diffusione della coltura della vite, ai problemi dei trasporti, alla vendita all'ingrosso e al minuto dell'uva e del vino. La produzione tendeva ad ottenere quantità considerevoli di vino, ed era meno attenta alla qualità dello stesso. Pur tuttavia si riscontra spesso, nelle regioni che avranno un loro futuro vignicolo, la comparsa di vini di qualità. Nel 1427, gli ufficiali del Catasto fiorentino, compilando un tariffario dei prezzi dei vini del territorio (con l'esclusione di Pisa), individuarono ben 106 località o regioni con prezzi ben differenziati che si distribuivano in fasce che variavano fra un minimo di f. 0,33 ed un massimo di f. 1,10 l'ettolitro. Commentando questa ampiezza di prezzi il Melis scriveva: «la regione vinicola della Repubblica fiorentina che dava i prodotti migliori è quella che oggi si identifica tutta sotto il nome di 'Chianti'». In ogni centro di produzione vinicola proprietari fondiari e mercanti locali

vendevano il vino ai cittadini. Pescia, in Toscana, costituisce alla fine del Trecento e nel Quattrocento un mercato vinicolo importante per l'avvio verso Firenze, Prato, Lucca e Pisa dei vini della Valdinievole.

Un mercato vinicolo lo troviamo anche a Treviso nel Quattrocento – il cui vino, appunto, serve in gran parte al rifornimento di Venezia – ed esso è dominato da una cerchia abbastanza ristretta di *mercatores vini*, ma accanto ad essi troviamo fattori di famiglie patrizie interessati al rifornimento domestico e, forse, anche a quello delle mescite gestite anche in case private.

Un mercato altrettanto importante è quello di Bolzano, dove scendono i «tedeschi» per il rifornimento vinicolo di vari paesi d'oltralpe e dove si svolge una lunga lotta per escludere dallo stesso i vini trentini che, di buona qualità, erano apprezzati da quei clienti.

I problemi maggiori che il vino poneva erano quelli relativi al trasporto che faceva salire di parecchio il prezzo, per far giungere il vino da Greve in Chianti a Firenze il prezzo all'origine si incrementava di un quarto e più per il pagamento delle gabelle e del trasporto. Lo stesso problema lo ritroviamo per quello che concerne i trasporti marittimi. Fino alla fine del Trecento i noli marittimi erano essenzialmente rigidi variando solo in un intervallo da 1 a 2, mentre il prezzo delle mercanzie variava da 1 a 16. Alla fine del secolo, per l'intervento nel settore della navigazione dei grandi mercanti e la costruzione di navi di maggior tonnellaggio, come ha mostrato chiaramente il Melis, i noli cominciarono ad essere discriminati secondo il valore delle merci, per cui il loro campo di variabilità muta fino a estendersi da 1 a 10, con lo stesso campo di variabilità del valore delle merci. In conseguenza di questa innovazione, essendo il vino un prodotto non ricco, il costo del suo trasporto marittimo fu contenuto: il nolo incise, sul prezzo, in percentuale del 12,8% per i viaggi fra il Tirreno settentrionale e la Provenza; del 18,2% per i viaggi fra il Tirreno settentrionale e la Catalogna e del 21,7% per i viaggi fra il Mediterraneo e il Mare del Nord.

Ogni città aveva un alto numero di vinai oltre che taverne, osterie e alberghi, ed altri tipo di rivendite al minuto, fittamente presenti in tutti i tessuti urbani. A Vercelli il vino puro si vendeva sul mercato nuovo, il vinello sul mercato delle biade. A Pisa il vino era venduto nelle «*apothecas, seu cellaria, clausura, sovitas, ortos, curias, loggias vel frascata, seu capannas*»; i vinai possedevano una «scala» in Arno, dove arrivavano le barche dei vini forestieri che giungevano dal mare: vini corsi, di riviera, del Giglio, vermigli.

La netta maggioranza delle città italiane consumava il vino delle proprie campagne ed erano quindi completamente autosufficienti, come per esem-

pio le città emiliane, quelle piemontesi e venete. Così è da dire per Bologna, la quale copriva con il vino delle sue compagne un alto consumo interno (che giungeva, secondo i dati delle gabelle a 200 litri pro-capite ad anno, ma, secondo il Pini, si raddoppiava considerando il vino esente dalle stesse) esportava le eccedenze verso il ferrarese e la zona del delta padano fino a Venezia. Così è da dire per la Toscana per la quale il Melis ha mostrato chiaramente come il mercante Francesco Datini rifornisse le sue cantine, oltre che con i vini delle sue proprietà nei dintorni di Prato, con vini provenienti dal Chianti, con quelli provenienti dalla Valdinievole, con la vernaccia di Carmignano. Cioè con vini toscani, ricorrendo raramente a vini di altra provenienza (corsi, greci, ecc.). Il problema del commercio dei vini si risolve quindi in un generalizzato consumo di vini locali, con qualche vino in più che viene dall'esterno per le tavole dei ricchi o dei monasteri, come nel caso dei monaci di Verona che, a fine Trecento, consumano normalmente la malvasia. Alcune città presentano, però, un quadro diverso.

Roma, nel Quattrocento, riceveva solo una parte del vino necessario al proprio consumo dai castelli e dalle pianure laziali. I dati derivati dalle gabelle ci indicano, per la seconda metà del Quattrocento, immissioni di vino romano varianti annualmente fra i 15 e i 30 mila ettolitri. Mentre le importazioni dall'esterno sembrano nettamente prevalenti: gli arrivi di vini «navigati» raggiungevano, infatti, i 42 mila ettolitri annui.

La stessa cosa è da dire per Venezia, al suo consumo di vino, provvedono in primo luogo le produzioni della terraferma: dal solo territorio di Treviso sono inviati verso la laguna ingenti quantitativi che oltrepassavano i 40 mila ettolitri, nei primi decenni del Quattrocento. Venezia riceveva inoltre vini dall'Istria, dalla Dalmazia, dall'Albania e vini ferraresi, modenesi, bolognesi, riminesi ed infine vini di Corfù, Zante, Cefalonia, del Regno di Napoli, di Trieste e di Candia. Era la sua navigazione, anche quella di piccolo cabotaggio, che riforniva la città della massima parte dei vini che consumava.

Ventimiglia esportava già dalla metà del Duecento grandi quantità di vino verso Genova e verso altri porti della Riviera di Ponente, ma Genova riceveva vino da tutta la costa Ligure e, fra gli altri vini, ve ne erano alcuni molto apprezzati come la vernaccia di Corniglia e delle altre località delle Cinque Terre e il moscato di Taggia. Dal Duecento, nel porto di Genova, c'è un ponte del vino, ove attraccano i navigli che provengono dalle due riviere, dalla Corsica e dall'Oltremare. I vini delle Cinque Terre e quelli di Taggia alimentano l'esportazione verso Barcellona, l'Inghilterra e le Fiandre. Per il consumo interno Heers dice. «quasi tutto il vino consumato proviene dal territorio geno-



vese», sono le riviere che vi contribuiscono essenzialmente e la Corsica, molte volte quel commercio è svolto dalle imbarcazioni di piccolo cabotaggio.

Una grande produzione quindi, con traffici soprattutto locali, con alcune qualità più apprezzate di altre, tutte indirizzate all'alto consumo che si aveva nelle città. Il Villani, per gli anni intorno al 1338, riportava i dati delle gabelle che indicavano per Firenze un'immissione di 55 mila cognie di vino, che aumentavano fino a 10 mila in più nelle annate migliori (si tratta di 250.800 ettolitri nell'un caso e di 296.400 ettolitri nell'altro) che rapportato ad una popolazione di 90 mila persone, fornisce un consumo pro-capite giornaliero variante fra gli 0,75 e gli 0,90 litri. Una cifra poco superiore alla prima ci deriva dalle valutazioni che Ludovico Ghetti faceva sui consumi di Firenze nel 1455 a fini fiscali: 0,79 litri al giorno. Un consumo alto ma che sembra confermato da più fonti. Il Tucci, riporta una stima fatta, sempre per fini fiscali, in Venezia nel 1730: i ragazzi fino a 18 anni e le donne consumavano giornalmente lt. 0,67 di vino; gli uomini dai diciotto ai 50 anni, lt. 1,34 e gli ultracinquantenni lt. 1,79, che ci riconduce a un livello di consumi fornito da altra stima, sempre di origine fiscale e veneziana, precedente a quella indicata, che è di lt. 0,82 pro-capite. Per Pini, Bologna, nel tardo medioevo, consumava forse lt 1,09. Insomma il consumo è ovunque alto e quindi il rifornimento di centinaia di migliaia di ettolitri per le grandi città è cosa normale. Se solo mettiamo a confronto la popolazione cittadina della prima metà del Trecento (2.700.000 abitanti) con i consumi medi di una città come Firenze, che non si pone fra i maggiori, abbiamo circa 7,5 milioni di ettolitri che si muovono dalle campagne alle città in tutta Italia, ponendo evidentemente problemi amplissimi che in genere sono risolti con il movimento sulle vie di terra (con l'utilizzo di muli o carri), con quello della navigazione sulle vie interne (attraverso i vari porti sui fiumi e le imbarcazioni fluviali), con il piccolo cabotaggio lungo le coste (come nel caso del regno meridionale, la Liguria, Venezia) e infine con la navigazione d'alto mare, che serve per l'esportazione dei vini migliori verso i paesi stranieri, ma che serve talora per rifornire città maggiori come, appunto Venezia e Genova.

L'età moderna mantiene in genere i caratteri del periodo precedente. Particolare comunque ci sembra la situazione di Genova dove nel 1588 viene creata la magistratura dei Provvisori del vino che curava l'approvvigionamento cittadino di questo prodotto e allo stesso tempo nascevano in città diciassette punti vendita per i vini comuni e quattro per i vini pregiati, stabilendo che solo negli stessi si potesse vendere vino al minuto. Il provvedimento era indirizzato evidentemente contro le taverne e la gente sbandata e fomenta-

trice di disordini che le frequentava. Ma il vero scopo era di ordine fiscale: nel 1596 le imposte sul vino corrispondevano al 12% delle entrate della Repubblica. La maggior parte del vino trattato da questa magistratura è di origine locale (soprattutto della Riviera di Levante), ma vengono importati vini dalla Corsica e dal Monferrato oltre che dalla Sicilia, dalla Campania, dalla Puglia, dalla Provenza e dalla Catalogna. La stessa Magistratura nei secoli successivi continuava a mantenere le stesse prerogative.

### *L'olio*

L'olivo, ancor più della vite, è una coltura tipicamente mediterranea. La sua coltivazione coinvolge, quindi, la maggior parte della penisola italiana, con la sola esclusione della pianura padana, dove comunque è presente intorno ai laghi e in alcune zone collinari.

L'olio d'oliva, quale grasso alimentare utilizzato come condimento, trovava la concorrenza degli oli di altra derivazione (di semi di lino, di noci, di fagiolie, di mandorle) e, soprattutto, dei grassi animali. E benché il burro fosse poco utilizzato (ma serviva nell'arte della lana per le fasi della sodatura e purgatura) troviamo un po' ovunque il lardo, lo strutto e perfino la sugna che usati in cucina riducevano l'utilizzazione dell'olio. Quest'ultimo era preferito per le frittiture d'ogni genere, per la cottura del pesce, come sostitutivo dei grassi nei giorni di vigilia, e per il condimento a crudo dei cibi. Sembra comunque che l'Italia centro-meridionale preferisca l'uso dei grassi vegetali, al contrario di ciò che avviene nell'Italia settentrionale. L'olio era utilizzato, inoltre, nell'industria laniera, nella fabbricazione del sapone, per l'illuminazione degli altari e per la sacra unzione nei sacramenti (battesimo, cresima, estrema unzione, ordinazione), aveva una circolazione molto ampia che copriva tutto il mondo cristiano.

Non abbiamo dati quantitativi, in qualche modo affidabili, sui consumi, ma alcuni dati ci parlano della presenza di questo prodotto nelle città e in alte quantità. Per la Siena medievale è stato calcolato un consumo pro-capite di 15 chilogrammi (ma nel calcolo rientra l'olio consumato per l'arte della lana e per la fabbricazione del sapone). Secondo i dati forniti dal Ghetti per il territorio fiorentino intorno al 1445, il consumo pro-capite si attesterebbe su kg. 7,215, forse senza contare il forte consumo che si aveva nell'industria laniera, per la quale, un secolo prima, l'arte stessa importava, in un anno circa 206 tonnellate. Secondo i dati relativi all'azienda laniera del Datini

occorrevano ben 24,33 libbre d'olio per ogni panno fabbricato – circa 6,9 litri – e quella manifattura comprò tutto l'olio utilizzato, lib.5291,4, nei dintorni di Prato. Roma riceveva all'anno fra il 1459 e il 1481 dai 2500 ai 3400 ettolitri dal Frusinate, dal Viterbese e dalla Sabina, e altro olio riceveva da Gaeta, dalla Puglia e da Genova.

A Venezia, nel 1342, la famiglia Morosini consumava in media 13,75 litri d'olio all'anno pro-capite. La città affidò all'autorità annonaria il compito di assicurare l'olio d'oliva per i consumi delle famiglie: nel 1302 si fissava il limite della riesportazione dell'olio immesso in città (50%), la restante parte confluiva in appositi magazzini controllati dai Visdomini della Ternaria. Con l'incremento del commercio di questo prodotto il limite delle riesportazioni fu innalzato, già nel corso del Trecento, ai due terzi e, successivamente ai tre quarti e, fino a tutto il Cinquecento, le riesportazioni furono sempre superiori al consumo interno. Venezia importava grandi quantitativi di olio pugliese e appena il 10% delle importazioni totali giungeva dal Levante, in speciale modo da Candia. L'olio venduto in città serviva sia per i consumi alimentari sia per la produzione del sapone (nel 1489 la città aveva un quasi monopolio di questo prodotto, che, per bianchezza e durezza, era superiore a quello dei concorrenti) sia, infine, per la produzione laniera che si incrementerà notevolmente nel Cinquecento. Le esportazioni erano indirizzate per la massima parte alla Terraferma e, quindi, verso la Germania. Negli anni 1592-1598, l'importazione media di olio fu di circa 71.000 quintali. Alla fine del seicento, secondo i dati di origine fiscale il consumo medio pro-capite di Venezia si aggirava sui 9 litri annui, mentre nella Terraferma lo stesso scendeva a 1,2 litri.

Genova, nel Quattrocento, consuma l'olio delle sue riviere. Da La Spezia, da Zoagli, da Noli, da Savona e da Porto Maurizio, giungono in città notevoli quantitativi di olio, commerciato spesso da piccoli mercanti che provengono dalla riviera.

Nel 1593 nella città fu creata la magistratura dei Provvisori dell'olio, il cui scopo era quello di provvedere la città di questo prodotto attraverso una imposta per contingente presso le varie comunità delle riviere, la stessa corrispondeva ad un terzo della produzione. I dati raccolti dalla Massa dal 1594 al 1663 anche se non continui sono di sicuro interesse perché rivelano, oltre ai consumi della città, che andavano dai 6800 ettolitri del 1594 ai 16.300 del 1626, le quantità prodotte nelle riviere, che pongono al primo posto Rapallo e Chiavari sulla riviera di Levante e Diano e Porto su quella di Ponente che da sole producevano poco meno del 60% dell'olio ligure.

Il problema che nasce da questo quadro è quello di una aderenza dei consumi dalle produzioni locali (consistano le stesse in olio o in grassi animali), ma anche di un movimento commerciale sulle grandi distanze, allorché la città o intere regioni, siano deficitarie per le necessità proprie delle manifatture cittadine, o per i consumi alimentari. Le zone che in Italia esportano olio sono essenzialmente due: la Puglia da un lato e Gaeta dall'altro. La Puglia era controllata dai mercanti veneziani che rifornivano la loro città, e riesportavano una buona metà verso l'entroterra padano e i suoi domini adriatici, oltre a esportarlo verso i porti levantini, come abbiamo detto. L'olio di Gaeta raggiungeva il Tirreno settentrionale, massimamente rifornendo Roma e Pisa e dalle navi genovesi era esportato in oriente. L'olio delle Marche e degli Abruzzi era inviato verso la Dalmazia, Venezia e, talora, verso il Levante.

Il Serragli, mercante fiorentino sopra richiamato, acquistava in Puglia grosse partite di olio che rispediva verso Venezia e Napoli.

Dall'11 gennaio 1554 all'11 gennaio 1556, furono esportate dalla Puglia annualmente oltre 125 mila quintali di olio, ad opera, soprattutto, di mercanti veneziani e bergamaschi, ma sono presenti anche ferraresi, mantovani e ragusei e mercanti locali.

### *Il bestiame*

Nell'agricoltura come nei trasporti, il bestiame era normalmente utilizzato, per tutta l'età pre-industriale, per alleviare o sostituire il lavoro dell'uomo. Esso costituiva quindi, nel significato prettamente economico un capitale fisso importante ed altrettanto importanti erano le greggi di pecore che fornivano durante la loro vita lana e formaggio e le mandrie di bovini che fornivano anch'esse quantitativi consistenti di latte. Se nel momento dell'espansione della popolazione italiana, dopo il Mille, le necessità alimentari delle città determinarono l'estensione dei seminativi a scapito dei pascoli, vi fu una inversione di questa tendenza con le crisi demografiche che si ebbero nella seconda metà del Trecento: i pascoli crebbero e si crearono per la prima volta le dogane delle pecore, quella relativa alla campagna romana, quella della Maremma toscana e quella della «mena delle pecore» in Puglia. È probabile quindi che il consumo della carne sia aumentato proprio a partire dal XV secolo.

Bisogna comunque sottolineare che il mangiar carne, come dice il De La Roncière, è un'abitudine e un bisogno segnalato (e criticato) dai moralisti già

nella prima metà del secolo XIV. Firenze, nel 1338, secondo i dati del Villani, consumava: 4000 buoi e vitelli, 60.000 castroni e pecore, 20.000 capre e becchi, 30.000 porci. Per cui il consumo pro-capite annuo di carne si aggirava sui 34 kg, senza contare gli animali da cortile e la cacciagione che si trovava anch'essa su alcune mense. Questi livelli di consumo determinavano un importante commercio che coinvolgeva le campagne di Siena, Perugia e Cortona oltre al Casentino, alla Maremma e alla Garfagnana. Ma i mercanti di bestiame fiorentini si spingevano oltre raggiungendo le zone di allevamento laziali, abruzzesi e pugliesi. Sono gli stessi beccai e tavernai a promuovere e spesso a svolgere questo commercio, associandosi a mercanti di bestiame o collegandosi agli stessi. Un mercante fiorentino, nella prima metà del Trecento, restava in Puglia sette anni, per rifornire i beccai della città di ben 50.000 montoni.

Un commercio del bestiame attento alle necessità del territorio si può rilevare ad Arezzo. Nell'anno fiscale 1400-1401, sul settimanale mercato cittadino, furono contrattati 1413 capi di bestiame e cioè 397 bovini, 321 equini, 502 suini e 172 ovini e i dati rivelano oltre alla necessità di soddisfare i bisogni alimentari di una piccola città (soprattutto con i suini e gli ovini), la ricerca di un equilibrio fra gli animali da lavoro e da trasporto presenti sul mercato e le necessità che degli stessi si aveva nelle campagne. Coloro che intervengono negli acquisti per trattare uno o due capi provengono infatti dai piccoli centri intorno ad Arezzo, i venditori provengono dalla montagna. Compaiono comunque anche mercanti del Valdarno che probabilmente acquistano capi di bestiame per il mercato di Firenze.

Genova, nel Quattrocento, si rifornisce di bestiame da macello dalle regioni d'oltre Appennino, ma anche dalle vallate dell'alta Provenza, attraverso le Alpi. Carne salata viene importata a Genova dalla Sardegna, dalla Provenza, da Napoli e, soprattutto dalla Sicilia.

Interessante uno studio fatto sul consumo di carne nel territorio di Massa che non aveva un centro urbano ma dodici villaggi che a fine Trecento annoveravano 1500 persone, ebbene accanto ai dazi per la macellazione ordinaria, effettuata solo in alcuni giorni della settimana da un unico macellaio, troviamo quelli per la macellazione di animali fatta per proprio conto da privati. I privati, per il proprio uso familiare, macellano una quantità di carne notevolmente superiore a quella del macellaio, l'ambiente rurale, che giustifica questa situazione, permette di valutare l'altezza dell'autoconsumo anche per questo alimento.

La Sicilia riforniva, attraverso Messina, la Calabria, dalla fine del Trecento e per tutto il Quattrocento, di buoi, vitelli, porci, e, secondo lo Epstein,

«al momento della sua massima espansione il commercio del bestiame potrebbe essere ammontato a 10.000 capi l'anno».

Per la seconda metà del Quattrocento il Grohmann fornisce dati interessanti su alcune esportazioni di bestiame che prendono il via dalle fiere delle regioni orientali del Regno meridionale. Durante dieci fiere di Lanciano svolte negli anni 1453-1470 furono esportati 48.206 capi e in sei fiere di Castel di Sagro i capi esportati furono 16.472. La differenza delle due correnti di esportazione che presero avvio da quelle fiere è che Lanciano forniva soprattutto bovini e suini, oltre a un terzo del totale di ovini e a pochi equini, mentre Castel di Sagro forniva quasi esclusivamente ovini. I mercanti stranieri che si presentarono alle fiere della prima località e che acquistarono più di 500 capi, provenivano in netta maggioranza non da luoghi di consumo, ma da zone dove l'allevamento era sviluppato, essi infatti erano umbri, romagnoli e marchigiani ed è probabile che i pascoli delle loro regioni nutrissero il bestiame importato prima di raggiungere i maggiori centri di consumo.

Con il Cinquecento i viceré napoletani vietarono talora l'esportazione del bestiame, di cui sembra si siano rilevate carenze sia per il lavoro dei campi che per l'alimentazione nel Regno, tuttavia, nel 1551, si autorizzò l'esportazione di 30.000 ovini, 10.000 suini e 1500 bovini, negli anni successivi si esportarono annualmente circa 40.000 capi. Anche la campagna Romana esporta capi di bestiame verso Velletri e il Regno Meridionale: si tratta di vitelli e il loro numero non è alto.

Roma che presenta consumi di carne non troppo elevati nel Quattrocento, nel 1567 consumava: 23.446 bovini, 71.411 ovini, 17.036 suini. La popolazione non si discostava di molto, in quell'anno, da quelle di Firenze del Villani, il quadro però è molto diverso: la città santa consuma molta più carne bovina di quanto non avvenisse due secoli prima, con una netta diminuzione di quella suina e, meno, di quella ovina.

Un altro aspetto da sottolineare è il consumo della carne lavorata e il suo commercio. All'inizio del Trecento carne salata era esportata dalla Sicilia, dalla Sardegna, dalla Puglia. Nella seconda metà del Trecento carne di maiale essiccata, salsicce e sugna erano esportate dalla Campania a Pisa. Carni di maiale salata era inviata, dalla costiera amalfitana, nel Quattrocento, in Sicilia e a Genova, e parte del vitto dei marinai era costituito appunto di carne salata o essiccata. È interessante d'altro lato notare ciò che è stato scritto sul consumo della carne suina a Bologna, dal XVI al XVIII secolo. Nella città, infatti, erano macellati 12.000 maiali nel 1567 e 9264 nel 1778-83 con queste particolarità: nel primo caso la metà era macellata da privati per il con-

sumo familiare un quinto circa era macellato dai salaroli e il rimanente dai beccai, con il passare del tempo l'importanza dei salaroli aumentava perché essi ottenevano salami e mortadella, sempre più apprezzate sul mercato interno e su quello estero oltre che lardo, salsicce, pancette e prosciutti; nel secondo periodo gli stessi macellavano il 73% dei suini, e utilizzavano il 60% della carne per insaccati e il rimanente 40% di sottoprodotto costituiva la carne fresca per l'alimentazione delle classi più povere.

Ogni mercato cittadino forniva poi gli animali da cortile e la cacciagione, che troviamo presso i pollaioli (e Antonio Pucci, per quelli che vendevano sul mercato vecchio di Firenze, specificava. «forniti sempre a tutte le stagioni /di lepre e di cinghiali e caprioli, / di fagiani e di starne e di capponi / e d'altri uccelli...»).

### *Gli altri prodotti alimentari*

Oltre alla carne gli allevamenti ovini e bovini offrivano il latte e il formaggio, consumati nei giorni di semi-astinenza e in sostituzione delle carni. Sembra che il latte fosse poco utilizzato e adoperato, più che altro, per i dolci. I formaggi erano venduti nelle città di ogni qualità e provenienza: accanto ai formaggi salati di Sicilia, Sardegna e Puglia, che incontriamo anche sui mercati della Romania, di Maiorca, di Montpellier e di Avignone, troviamo nelle città italiane il bufalino, il caciocavallo, il parmigiano, il romano oltre ai vari pecorini rinomati secondo le zone di provenienza. Secondo Nada Patrone i più noti «formaggi italiani di produzione DOC nel tardo medioevo e nella prima età moderna...erano quattro». Il primo era il piacentino o *parmeggiano*, conosciuto in buona parte dell'Europa Occidentale; il secondo era il marzolino toscano e romagnolo, seguono i caciocavalli dell'Italia Meridionale e le robiolate delle Langhe, del Monferrato e delle Alpi Marittime.

Roma riceveva da Sermoneta settimanalmente formaggio di bufala («provatura»), anche se non in grandi quantità, riceveva altresì formaggio parmigiano e marzolino per mano di mercanti fiorentini. La stessa città esportava formaggio in notevole quantità e in numerose qualità («caso sardinale», «caso cavallo», «provatura», «caso bufalino», «pecorino», «recotta», ecc:), anche se in valore oscillava, negli anni cinquanta del Quattrocento, fra i 700 e i 1400 fiorini l'anno. Il mercante Migliore di Amalfi portava formaggi dalla sua città a Pisa nel 1373. Con le loro barche i sardi, a fine Trecento, giungevano a Pisa a portarvi grandi quantità di formaggi. La Macinghi Strozzi

inviava, da Firenze a Napoli, al figlio Filippo diverse forme di marzolino. Le correnti di esportazione di formaggi che sono state meglio studiate sono quelle che dalla Sicilia prendevano il mare verso i vari porti del Tirreno, anche se il commercio di questo prodotto è una minima parte rispetto al commercio del grano (appena 1 a 70). Le 360 tonnellate di formaggio esportate dall'isola, nel 1407-1408, servirono a rifornire le navi di questo prodotto alimentare, ad alimentare il piccolo commercio dei marinai, ed infine furono esportate lungo la costa tirrenica verso i centri di maggior consumo: i porti della Campania, Roma, Porto Pisano, Genova (un'imbarcazione di genovesi esportava dall'isola, nel 1457, 19.600 formaggi per 40 tonnellate circa) e i porti liguri. Durante tutto il periodo che va dal 1290 al 1459 le esportazioni siciliane hanno quello stesso andamento, con però una decrescente importanza della corrente che investe la Toscana e la Liguria e sempre maggiori esportazioni verso il Regno Meridionale e Roma. Quantità minori, e non presenti per tutto il periodo, raggiungono il Magreb, la Sardegna e la Catalogna.

La frutta secca è un altro prodotto che ritroviamo sui circuiti del commercio internazionale, era la Spagna a fornire uva passa e fichi secchi, l'Africa settentrionale a cedere datteri, e la Campania, come abbiamo visto, a immettere sulle rotte marittime per il Levante e il resto d'Italia: mandorle, noci, nocelle, castagne. La castagna è un prodotto presente un po' ovunque e per i montanari costituisce spesso la base della alimentazione come ha ben evidenziato il Cherubini. In età moderna si notava come la montagna pistoiese producesse tante staia di castagne quante erano quelle di grano prodotte nella pianura.

La frutta fresca giungeva giorno dopo giorno sui mercati cittadini al momento della sua maturazione. In estate quindi troviamo: ciliegie, susine, pesche, pere, mele, arance, fichi e uva in grande quantità. Per Firenze il Villani ci informa che «Entrava nel mese di luglio per la porta San Friano quattromila some di poponi, che tutti si distribuivano nella città». E l'autoconsumo è particolarmente alto per ogni proprietario, come mostra, del resto, l'inventario fatto da Bonaccorso Pitti degli alberi da frutto del suo giardino: 164 fichi, 106 peschi, 80 susini, 58 ciliegi, 24 mandorli, 24 meli, 16 peri, 6 melaranci, 7 melagrani, 2 meli cotogni, 4 noci, 9 amareni, 60 ulivi. A Roma giungevano da Marigliano, in autunno, contadini con centinaia di «corogli» di fichi. E, via mare, giungevano arance e melaranci a decine di migliaia (260.000 in dieci giorni, nel 1445). Per quanto riguarda gli aranci oltre che essere coltivati in Sicilia (secondo il Trasselli si trovano nei giardini di Palermo dal Quattrocento: aranci amari utilizzabili sotto forma di marmellata o



canditi, che avevano bisogno dello zucchero, la cui produzione si stava estendendo parallelamente) e in Campania, erano ottenuti anche a Pisa e da qui giungevano a Firenze e ad Arezzo. Ma le aree della coltura di questi frutti, secondo il Felloni, furono, oltre alla Sicilia, la costa spagnola, quella Provenzale e la Riviera ligure. Qui, nell'estremo lembo occidentale della repubblica di Genova, i «cedri» erano conosciuti dal XII secolo, e i limoni, i «cidrangoli» e le «lime» lo furono fino dall'inizio del Trecento, quando erano esportati nel Nizzardo e in Piemonte. Rapallo e Sanremo erano indicati come luoghi di produzione degli agrumi all'inizio del Quattrocento. Questi prodotti richiesti per le mense e la farmacopea ed esportati nel Cinquecento in Francia, Germania, Polonia e altre province settentrionali, oltre che in Africa e in Italia, videro incrementare la loro domanda nel Seicento. I clienti maggiori furono i paesi atlantici e settentrionali, i quali cominciarono a consumare gli agrumi per combattere lo scorbuto che si sviluppava durante i lunghi viaggi oceanici. Per il Seicento il Felloni ha messo in rilievo il tentativo di monopolizzare il commercio dei prodotti della Riviera da parte di un mercante residente a Livorno, per esportarli nel Mare del Nord. Venduti a numero, gli agrumi, esportati da Sanremo, raggiungevano i 25 milioni di pezzi. Dal regno di Napoli nel 1771 erano esportati agrumi per 64.000 ducati. Nel 1782 arance partivano dal Regno Meridionale verso Marsiglia.

Lo zucchero, nel Medioevo, fu usato in farmacopea e per confezionare dolci. Esso cominciò ad essere importato in occidente dai mercanti italiani che frequentavano i porti levantini e il più apprezzato era lo zucchero alessandrino, quello siriano, quello di Cipro e, dal Trecento, quello di Malaga. In Sicilia la produzione della canna da zucchero fu introdotta dagli arabi, ma non ebbe grande successo. Federigo II la reintroduceva nel 1239, ciononostante le fonti tacciono sulla presenza di questa coltura fino al 1337 e la prima memoria di esportazione del prodotto siciliano la si rintraccia solo, in un libro della Camera apostolica del 1376. Le esportazioni si indirizzarono, fino al 1459, verso il Regno di Napoli, la Catalogna, Bruges e, a partire dal 1410, verso l'Oriente, quantità minori del prodotto raggiungevano la Toscana e la Liguria, Aigues Mortes e l'Adriatico. Alla fine del secolo XV la guerra civile catalana e la concorrenza dello zucchero di Madera misero in crisi la produzione siciliana.

I Genovesi, infatti, prendendo nelle proprie mani il commercio dello zucchero delle isole atlantiche e quello spagnolo, costituirono un quasi monopolio dello stesso, marginalizzando la posizione dei veneziani, che erano a lungo prevalsi nel commercio dello zucchero levantino e, nel Quat-

trocento, anche in quello siciliano che trasportavano con le loro galee sia nel Mare del Nord sia ad Aigues Mortes. Ma la produzione siciliana si esauriva e costava di più di quella atlantica, cosicché risentì della crisi di tutta la produzione zuccheriera del Mediterraneo. Anche la Calabria e la Campania videro la coltivazione della canna da zucchero dal tardo Quattrocento, ma senza grandi risultati. Lo zucchero siciliano, durante il XVI secolo, è sufficiente a coprire la domanda dell'isola e ad esportare non grandi quantità, anche di sottoprodotti. Dalla metà del sec. XVII riprendono massicce esportazioni di zucchero prodotto ad Avolo, Noto, Gela e altre località, ma entro la fine del secolo con l'arrivo dello zucchero americano la produzione siciliana cessava quasi del tutto.

### *Le materie prime*

La lana ha costituito sicuramente una delle materie prime che hanno determinato lo sviluppo economico dell'Italia centro-settentrionale nel Medioevo, ma le lane locali ebbero un'influenza limitata su quello sviluppo. Al primo risorgere delle città, l'industria laniera nacque come semplice traslazione delle unità lavorative domestico-rurali dalle campagne alla città o come sviluppo delle unità artigianali presenti nei centri urbani e, queste ultime, continuarono a lavorare lane locali con metodi immutati, dato che l'allevamento ovino era presente ovunque. Nelle campagne si continuò ad ottenere panni per il consumo familiare, con lavorazioni domestico rurali, oppure sollecitate e guidate da conventi. L'Italia meridionale vide la continuità di questi metodi e quindi forse il solo utilizzo delle lane locali, per tutti i secoli del Medioevo, con la sola esclusione di pochi centri – L'Aquila, e alcune città della Campania – ed ottenne prodotti di poco pregio come l'orbace in Sicilia e Sardegna e come le «sariche» altamurane. Lo sviluppo dell'Arte della lana nelle città centro-settentrionali portò però, ben presto, ad utilizzare lana importata. Già dal XII e XIII secolo dalla Sardegna si esportava lana a Gaeta, Marsiglia, Genova, Pisa, e attraverso questo porto a Lucca, Pistoia e Firenze, ma trattavasi di lana di qualità inferiore, e anche se le esportazioni continuarono nei secoli successivi, non fu mai particolarmente apprezzata. Fin dal XII secolo, i pisani e i genovesi importavano lana barbaresca, fornita da tutti i porti dell'Africa mediterranea, mentre le città settentrionali si approvvigionavano della lana di Borgogna e tedesca. Dalla terza decade del Trecento, per l'industria di Firenze, giungeva nel Mediterraneo la lana inglese, la migliore fra quel-

le commercializzate. Si ebbe, in seguito, il massiccio utilizzo della lana della penisola iberica, quella del Maestrazgo (lana di S. Matteo), nel Tre-Quattrocento, e quella castigliana, dalla fine del XV secolo. La grande industria laniera medievale che si sviluppò, fin dalla seconda metà del Duecento, in Lombardia (con il prevalere di Milano per la qualità del prodotto ottenuto) e nella Toscana (con il predominio di Firenze per quantità e qualità dei panni), si basò essenzialmente su lane importate dall'estero. Verona, Padova, Vicenza e Rovigo, in ogni modo, riuscirono a sviluppare un'arte della lana con materie prime locali organizzando uno stretto controllo sui greggi che pascolavano sui propri territori di pianura e sulle propaggini alpine. L'economia di distretto che ne risultò imponeva ai proprietari di greggi di immettere la lana ottenuta sul mercato della città, dove le migliori qualità dovevano essere indirizzate alla produzione cittadina dei «panni alti», mentre le peggiori erano destinate alla produzione dei «panni bassi» nei centri del contado. Anche le città lombarde di Brescia, Bergamo e Monza sembra utilizzassero lane locali. Così si sviluppò l'attività tessile a Biella il cui lanificio basato essenzialmente sull'utilizzo delle lane locali durerà fino al Settecento. La stessa Parma, Modena, Mirandola, Ferrara, Bologna ebbero lanifici che, in parte almeno, furono tributari delle lane locali. A Prato, a fine Trecento e nel Quattrocento, accanto alle lane estere, si lavorava anche la lana «romagnola» derivata da greggi di proprietà di toscani che passavano le estati sui pascoli appenninici. L'industria laniera aretina otteneva sia panni di buon livello con lana spagnola, sia panni «nostrali» con lana locale, così è da dire per le altre città minori della Toscana, per le città dell'Umbria e delle Marche.

Con l'istituzione della «dogana delle pecore» di Foggia, alla metà del Quattrocento, si formò in quella città uno dei più importanti mercati della lana d'Italia. Ivi, infatti, i «pesatori» della lana, al momento della tosatura, la pesavano e la infondacavano, annotandola a nome del «versante». Quelle lane erano vendute, durante le fiere, con annotazione dei pesi, prezzi, nome degli acquirenti e loro luoghi di provenienza. La quantità prodotta, le giacenze e la domanda permettevano al governatore coadiuvato dai «pesatori» di fissarne i prezzi. Altri mercati delle lane furono quelli di Lanciano e dell'Aquila. I lanaioli fiorentini, dalla metà del XV secolo, cominciarono ad importare grossi quantitativi di lana abruzzese e, fino agli anni novanta, la stessa costituì la materia prima preferita per la fabbricazione dei panni «garbi», di qualità media, che determinarono la forte ripresa dell'arte della lana, anche perché tali panni furono apprezzati a Costantinopoli. Diverse aziende Fiorentine, per questo commercio, agirono direttamente a L'Aquila, immettendovi

prodotti fiorentini. La compagnia di Francesco e Niccolò Cambini, fra il 1454 e il 1480, importava in Firenze ben 1785 balle di lana abruzzese. La compagnia di Matteo Gondi che agiva all'Aquila, negli anni 1480-1484 acquistava circa 233.000 libbre di lana e ne inviava a Firenze il 70%. Sempre all'Aquila, alla metà del Cinquecento, si commerciavano, in media, 270.000 mila libbre di lana per anno, fra gli acquirenti, oltre ai regnicoli, troviamo numerosi operatori economici umbri e marchigiani, le cui città avevano tutte una propria produzione laniera, altre che i lombardi. I Toscani, in quest'ultimo periodo, sono ormai su quel mercato del tutto marginali, poiché Firenze e le altre città toscane lavorano soprattutto lana castigliana, venduta da mercanti spagnoli che operano direttamente nella città del giglio.

Le fiere di Foggia, furono frequentate da mercanti veneziani, veneti e lombardi, oltre che ragusei e d'altre provenienze. Secondo i dati disponibili, la quantità delle lane prodotte, negli anni '90 del Cinquecento, raggiungevano i 125.000-150.000 rubbi, ed erano in gran parte indirizzate verso le manifatture laniera del nord d'Italia, ma anche verso i centri di produzione laniera meridionali. Durante il Seicento, si ebbe la crisi della Dogana di Foggia (crisi iniziata, nell'inverno 1611-1612, quando il freddo e la neve uccisero il 69% delle pecore) dato che la lana contrattata oscillò fra i 45.000 e i 60.000 rubbi. Nel 1625, su 50.000 rubbi prodotti solo il 31,5% erano esportati fuori del Regno verso Milano, Bergamo e Venezia. Nel 1777, con la ripresa settecentesca, la produzione laniera raggiungeva i 90.000 rubbi, di cui il 50% rimaneva nel Meridione, il 25% andava verso Venezia e il 25% era esportato da Francesi.

L'industria serica sviluppatasi a Lucca dal XII secolo, ebbe i suoi precedenti nell'Italia meridionale, come abbiamo visto, con l'allevamento del baco da seta in Calabria e attività seriche presenti in vari luoghi, dai quali sembra sia derivata la manodopera specializzata che ha dato avvio, nella città Toscana, a questo tipo d'attività. Lucca legata, per il reperimento di questa materia prima al commercio genovese, importava sete d'origine caspita e del Katai, e soltanto quantità limitate di sete italiane. Venezia importava sete dell'Egeo e dell'Illiria. Nel XIV e XV secolo, con il diffondersi dell'industria serica a Bologna, Venezia, Firenze, Genova e Milano, anche se le sete italiane non furono sufficienti a soddisfare la domanda, esse furono più utilizzate e il loro commercio fu più intenso. Dal Trecento compare la seta spagnola, quella d'Almeria e in genere del Regno di Granata, che era la più ricca e trovava buono smercio in Italia. Nel Quattrocento la seta persiana era acquistata dai fiorentini a Bursa, ma dai primi decenni del Cinquecento, con le guerre fra

Turchia e Persia, la seta levantina si fece più rara sui mercati italiani e da questo periodo si ha un intenso utilizzo delle sete italiane.

La seta calabrese, utilizzata in Firenze già dal Quattrocento, soprattutto come ordito dei velluti, era acquistata sul mercato di Napoli dai mercanti fiorentini che vi agivano. Per gli anni 1542-1547, l'azienda fiorentina di Giovanni Corsi, acquistava in Calabria 102.381 libbre di seta e la riesportava a Napoli, Firenze, Lucca e Lione.

I dati sull'importazione a Genova di seta calabrese per i primi decenni del Cinquecento sono quanto mai interessanti, dal 1507 al 1537, la città riceveva in media 260 balle di seta calabrese per un valore di oltre 250.000 lire genovine. Nella prima metà del Cinquecento la produzione di seta calabrese era di circa 400.000 libbre annue. Le sete calabresi che pagavano ogni anno la Gabella dei Bisignano si aggiravano, nella seconda metà del XVI secolo, su quantità oscillanti dalle 300.000 alle 600.000 libbre, che per la maggior parte erano esportate, dobbiamo comunque considerare che, in questo stesso secolo, si ebbe un grande sviluppo dell'industria serica a Napoli e che, nello stesso tempo, Catanzaro continuava a produrre drappi serici.

Dalla seconda metà del Quattrocento il mercato della seta di Messina cominciò a controllare l'esportazione delle sete della Sicilia nord orientale e quelle della Calabria meridionale e quel mercato commercializzava 48.000-60.000 libbre di seta. All'inizio del Cinquecento la produzione della seta siciliana può aver toccato le 100.000 libbre, ed il suo commercio era controllato da mercanti locali. Genova sarà la maggiore cliente delle sete messinesi, essa importava fra il 1507 e il 1537, mediamente ogni anno circa 210 balle per un valore di 200.000 lire di genovini. L'azienda fiorentina di Bardo Corsi di Messina esportava, negli anni 1537-41, circa 5000 libbre di seta verso Londra, Lione e Firenze. Le cifre presentate dall'Aymard sull'esportazione di sete da Messina mostrano il loro apogeo per gli anni 1600-1653, con una media annua di poco inferiore alle 500.000 libbre, con una caduta nel ventennio successivo, quando per sette anni le esportazioni non raggiunsero le 400.000 libbre. Nello stesso periodo, però prendeva avvio il mercato delle sete di Palermo, da dove si esporteranno 100.000 libbre ogni anno. I mercati raggiunti erano: Genova, e attraverso la stessa l'Italia settentrionale e la Francia, Livorno, Lucca, lo Stato Pontificio, la Spagna, Marsiglia. Dopo il 1678 l'esportazione della seta da Messina subiva un crollo del 50%. Nel 1709-10 l'esportazione complessiva «fuori regno» fu di 143.000 libbre, che scendevano a 132.000 nel 1715 e a 74.000 nel 1733-34. Dopo il 1734 si ebbe una ripresa che raggiungeva 294.000 libbre esportate negli anni 1764-65 e una media

di 480.000 libbre annue negli anni 1773-85, destinate per la maggior parte al mercato francese.

La seta abruzzese è esportata a Firenze nel Quattrocento, le compagnie fiorentine presenti all'Aquila dal 1455 esportano verso Firenze anche seta di Sulmona, Penne, Caramanico, ecc., per diverse migliaia di libbre. La compagnia di Matteo Gondi dal 1480 al 1484 acquistava più di 8300 libbre di seta abruzzese. Non abbiamo molte notizie sull'esportazione di questa seta per il periodo successivo: nel 1568/69 si esportarono più di 30.000 libbre da S. Vito, Pescara e Galvano.

Anche le Marche forniscono seta alla Toscana, già dal Medioevo. A partire dal Settecento il filo di seta marchigiano è esportato in Inghilterra, attraverso Livorno che lo riceveva via terra.

La Toscana aveva, nel Medioevo, una produzione ben limitata di seta grezza nella lucchesia, in Valdinievole e nella Romagna toscana e se nel 1440 si ottenevano appena 10.000 libbre, con l'incremento della coltivazione dei gelsi e dell'allevamento del baco da seta in Valdinievole, nel Valdarno (inferiore e superiore), nella Romagna Toscana, nello Stato lucchese e in quello senese, si cominciarono ad ottenere quantitativi sempre più consistenti che raggiunsero le 30.000 libbre alla metà del Cinquecento, le 60.000 nel 1615, le 216.000, per tutta la Toscana, nel 1753 e le 270.000 negli anni 1781-88. Tutta la produzione serviva all'ottenimento dei drappi di seta nell'industria locale.

Anche l'Italia settentrionale cominciò la coltura del baco da seta, ma essa rientra in un contesto che esamineremo subito dopo.

Il cotone, che permise alle maggiori città dell'Italia settentrionale di impiantare fiorenti attività produttive per l'ottenimento dei fustagni, era importato massicciamente, dalla Siria e dalla Turchia, per gran parte del Medioevo e dell'Età moderna, e solo in minima parte era ottenuto dalla Sicilia.

Il lino, di cui conosciamo ben poco era presente un po' ovunque, e dall'estero giungeva il buon lino alessandrino. A fine Quattrocento mercanti ragusei importavano in Firenze lino alessandrino che scambiavano con i panni di lana prodotti in città. Rintracciamo tuttavia, per il Quattrocento, interessanti esportazioni di lino da Napoli verso Firenze. La Macinghi Strozzi ne chiedeva in continuazione ai figli che operavano in quella città, e lo consegnava ai linaioi che ottenevano i pannilini necessari per la famiglia Strozzi. La Sicilia produceva lino sufficiente al fabbisogno dell'isola, in Val di Noto, Val Demone ma anche altrove, ma Messina ne importava da Napoli e dalla Calabria e lo riesportava a Genova e a Cagliari. Si producevano copriletti di lino a Siracusa, Malta, Marsala, Sciacca e Castrogiovanni dal tardo Trecento

a tutto il Quattrocento e si esportavano anche a Firenze. Dalla metà del Quattrocento è documentata la produzione di veli pregiati di lino in Messina, e gli stessi erano massicciamente esportati a Valenza e Barcellona. Nelle Marche la produzione del lino è documentata fin dal XIII secolo, nei secoli successivi è coltivato nei poderi a mezzadria, con la ripartizione a metà del prodotto e del seme (dal quale si estrae anche l'olio ed è utilizzato nella tarda età moderna come mangime per il bestiame), esso è utilizzato essenzialmente nell'industria domestica rurale o venduto sul mercato dai proprietari terrieri. Uno dei pochi casi studiati da un mio allievo è quello della commercializzazione del lino a Cortona all'inizio del Quattrocento, le gabelle della città nell'anno settembre 1412-agosto 1413, annotarono esportazioni di 27.000 libbre di lino, che fu spedito verso centri senesi, umbri, e della Val di Chiana, ad Arezzo e nel Casentino. Ancora una volta la materia prima serviva a sostenere una produzione domestica per il consumo o piccole attività artigianali. I linaioi cortonesi tessevano parte di quel lino ed esportavano, in quell'anno, pannilini per oltre 4000 libbre.

La Pianura Padana aveva una produzione di lino sicuramente abbondante, la diffusione, infatti, della produzione dei fustagni, che aveva i suoi maggiori centri a Milano, Cremona, ma che era presente in quasi tutte le città padane, presupponeva l'utilizzo di grandi quantità di lino, poiché l'ordito degli stessi era ottenuto, appunto, con il suo filato, mentre la trama era ottenuta dal filo di cotone. Il lino, presente fin dall'Antichità, lo ritroviamo nelle rotazioni agrarie della Lombardia dal Duecento e nei secoli successivi.

La canapa utilizzata per ottenere tele di sacco, cordame, ma anche per più rozzi tessuti da biancheria, era coltivata un po' ovunque. A Foligno, nel Medioevo, si producevano: corde, spago, cinghie, oltre a canovacci, compresi quelli da sacca, che si esportavano anche a Firenze. Nelle campagne di Foligno e in quelle spoletine è coltivata la canapa fin dal Trecento e per tutta l'età moderna. Foligno possiede una potente corporazione di funai, i cui primi statuti risalgono al 1385. I filatoi appartengono spesso alla nobiltà cittadina che è anche interessata al commercio della canapa, alla produzione, per mezzo di funai, e al commercio delle funi, apprezzate in tutta Italia. Sembra che la produzione di canapa nel folignate, nel 1613, sorpassasse i 1000 quintali. La canapa serviva inoltre per la fabbricazione delle sartie, delle gomene e in genere dei cordami da nave, e il suo sottoprodotto, la stoppa, serviva ai calafati per riempire gli interstizi rimasti tra le tavole del fasciame che coprivano con pece. Venezia importava canapa dalla Lombardia, dalla Romagna e dalla Grecia e già dagli anni finali del XIII secolo viene istituito il monopolio di tutto il pro-

dotto importato, controllato da tre Savi, ed annualmente ne entravano in città dalle 190 alle 240 tonnellate. Tra il XIV e il XV secolo la maggiore fornitrice diveniva Bologna, nelle cui campagne la canapa si produceva, ed i mercanti fornitori spesso gonfiavano i prezzi. Montagnana, in territorio padovano, fu destinata dalla metà del Quattrocento, dal governo veneziano, ad ottenere una produzione nazionale di canapa. Recuperata un'area paludosa, il Pelù di Prova, si stabiliva che ogni coltivatore che disponeva di un paio di buoi dovesse coltivare due campi a canapa, si decretavano altresì le regole cui attenersi per quella coltivazione, si costruivano maceratoi pubblici, si istituiva un opificio per la prima lavorazione che aveva sede nel castello di San Zeno. L'Arsenale aveva un diritto di prelazione su tutta la canapa prodotta. Altre esperienze di questo tipo si avranno a Ravenna e a Treviso, ma in queste zone non si raggiungono produzioni apprezzabili. La canapa bolognese comunque era quella di qualità migliore e rimaneva indispensabile per i cavi più grossi (gli ormeggi). Nel 1533 l'Arsenale comprava 300 «migliora» di canapa di Montagnana e 200 di bolognese. Durante il Seicento e l'inizio del Settecento le proporzioni si invertiranno e la canapa bolognese sarà quella più utilizzata dall'Arsenale. A partire dal 1750 si migliora la qualità della canapa di Montagnana e tra il 1764 e il 1783, l'Arsenale acquistava 600 «migliora» all'anno del prodotto nazionale, che era circa pari al suo fabbisogno.

Le sostanze tintorie utilizzate nell'industria tessile dell'età pre-industriale erano per la maggior parte d'origine vegetale o animale. L'Italia era produttrice di una buona quantità di tali prodotti, anche se i più pregiati, come la grana, furono importati per lungo tempo dal Mediterraneo orientale o da quello occidentale. Il guado (*isatis tinctoria*) è una pianta da cui derivava una sostanza tintoria per tingere in azzurro panni d'ogni qualità, era coltivata secondo il Borlandi in tre distinte aree: 1) zona del Chianti - Val di Chiana - Alta Valtiberina, ed è da questa zona che, per la massima parte, si riforniva l'Arte della lana fiorentina, ma, possiamo aggiungere, anche le più limitate attività laniere delle altre città Toscane, Umbre e Marchigiane; 2) zona bolognese, che forniva guado anche a Firenze; 3) zona lombarda, che si estendeva fra il Po e l'Appennino e, ad oriente, fino a Costeggio e ad occidente fino a oltre Valenza, Alessandria, Mombaruzzo ed Acqui. E sicuramente questa è la più importante zona produttiva di guado, soprattutto dalla fine del Trecento e durante il Quattrocento.

In questo quadro è noto come l'Arte della lana fiorentina abbia, con un suo fondaco tenuto in città, costituito scorte di questa materia tintoria, acquistando il guado a Bologna (520 quintali nel 1345 e 400 nel 1347) e a



Città di Castello dove, nel 1377, aveva immagazzinato 1730 quintali, mentre nel suo fondaco cittadino ne teneva 660. Documenti di fine Trecento ci forniscono più esatte notizie sulla produzione dell'Alta Valtiberina che è convogliata in quattro «raccolgitori»: Casteldurante (l'attuale Urbania), Sant'Angelo in Vado, Mercatello e Urbino, ognuno dei quali fornisce circa 300mila libbre di prodotto, e questo è il guado migliore d'ogni altro. Città di Castello fornisce da 60 a 70 mila libbre ed è peggiore del primo. Anche la valle del Foglia, attraverso il centro di Sestino, forniva guado a Firenze e Prato a metà Quattrocento. E, inoltre, nei dintorni di Arezzo (nelle zone prospicienti le Chiane) si otteneva guado. Ogni anno transitavano da Arezzo decine di migliaia di libbre di guado provenienti da Città di Castello, Sant'Angelo in Vado, Urbino, Piobbico, con destinazione Firenze e Siena. Dalla stessa Arezzo partivano quantitativi anche maggiori, smossi da mercanti locali, che raggiungevano un po' tutti i centri lanieri toscani. In un solo anno (sett. 1401-sett. 1402) il movimento intorno al guado registrato dalle gabelle di Arezzo raggiungeva le 250mila libbre circa, e non tutto il guado dell'Alta Val Tiberina passava attraverso questa città.

Con la conquista di Sansepolcro da parte di Firenze (1441), quest'ultima città diveniva la base della raccolta e del controllo della produzione del guado della Valtiberina, produzione che doveva servire tutta all'arte della lana fiorentina. Per tutto il corso del Cinquecento quantitativi enormi di guado, che variavano dalle 800.000 al 1.200.000 libbre, raggiunsero costantemente Firenze sia attraverso l'intervento dell'arte della lana che attraverso quello di lanaioli, tintori e mercanti fiorentini che formarono società per la commercializzazione di quel prodotto. Con il crollo dell'industria laniera fiorentina nel Seicento, diminuiva l'invio del guado da Sansepolcro le cui esportazioni si stabilizzavano sulle 300.000 libbre e in parte si cominciava ad esportare guado verso le altre città della Toscana, dell'Umbria e del Lazio. La funzione di rifornire l'ampia zona umbro-marchigiana e toscana, dove vi era una diffusa attività laniera e, più in generale tessile, continuò a essere svolta da Città di Castello, da Rieti e, anche se a livelli inferiori che nel passato, da Arezzo. Rieti in età moderna esportava circa 300.000 libbre di guado verso città laniere degli Abruzzi, della Campania, verso Roma e le città umbre. Arezzo alla fine del Quattrocento esportava guado essenzialmente verso Siena e, in misura minore che nel passato, verso Firenze. Città di Castello riforniva le città umbre, Siena e Firenze.

Il movimento del guado «lombardo» era ancora più imponente, oltre, infatti, a servire le industrie tessili padane esso era esportato, in grande quan-

tità, attraverso Genova, verso la Catalogna, costituendo nell'intercambio fra il porto ligure e quelle regioni la voce di maggior peso. Navi genovesi poi, durante tutto il Quattrocento, si dirigeranno verso l'Inghilterra con notevoli carichi di pastello. Lo sviluppo dell'industria laniera inglese richiedeva grandi quantitativi di guado importato da Tolosa, attraverso Bristol, dai mercanti inglesi e da Genova, attraverso Southampton e Sandwich, dai mercanti genovesi, i quali ultimi sembra che importino i due terzi del colorante richiesto dall'industria della lana inglese. Ma, relativamente al guado lombardo, era il commercio instaurato con le città della Pianura Padana, tutte interessate a produzioni tessili, che certamente prevaleva. Seguendo il corso del Po il guado arrivava a Venezia. Da Voghera un mercante, intorno al 1470, esportava guado, per decine di migliaia di libbre, a Piacenza, Borgo San Donnino, Parma, Cremona, Mantova, Verona, oltre che a Pavia dove agiva un suo socio. Savona riceveva guado dalla zona occidentale per riesportarlo via mare. Il Borlandi che ha tracciato, molto sommariamente, la storia del guado lombardo ne vede la decadenza nell'estensione della produzione su terreni non adatti alla sua coltivazione e quindi nel peggioramento della qualità e nella fine della guerra dei cento anni che permise all'Inghilterra di rifornirsi con più regolarità «nelle più prossime contrade di Piccardia e di Normandia e specialmente in Guascogna». Nel Seicento il guado «lombardo» riforniva ancora clientele locali e trovava uno sbocco sui mercati spagnoli. Il guado cominciava a perdere importanza con l'importazione in Europa di notevoli quantità di indaco dall'America, servirà comunque, fino all'Ottocento, per fare il sottofondo alle tinture all'indaco.

Lo zafferano era utilizzato sia come droga sia come colorante per tingere i panni in giallo. Conosciuto fino dall'antichità e coltivato in Italia, vide ridurre la sua coltura in età barbarica ai soli orti dei monasteri. Solo dall'XI secolo ritroviamo fonti che documentano la coltura dello zafferano e la sua commercializzazione nelle città italiane e nel Mediterraneo. Coltivato in Toscana nei dintorni di Siena, San Gimignano e Volterra, lo troviamo esportato, in grandi quantità, dai mercanti sangimignanesi, che utilizzavano la mariniera pisana, nei mercati levantini e in quelli dell'Africa settentrionale. Anche i mercanti genovesi commerciavano zafferano toscano oltre che quello francese e quello spagnolo. I Veneziani invece commerciavano soprattutto lo zafferano della Marca e quello abruzzese.

Secondo il Petino la produzione dello zafferano in età medioevale poteva raggiungere le 500 some che corrisponderebbero all'incirca a 850 quintali. L'Italia, la Spagna e la Francia erano i maggiori produttori, ognuno dei quali

aveva una produzione di poco meno di un terzo del totale, seguivano, minori per importanza, l'Austria, l'Ungheria e la Moravia, per quanto riguarda la Turchia la qualità del suo zafferano era molto scarsa, ma, dato il basso prezzo, poteva essere considerato come un concorrente.

Nei decenni intorno al 1400, lo zafferano toscano era di gran lunga il migliore (e di particolare rilevanza era quello ottenuto a Montepulciano, Chianciano e Corsignano – l'attuale Pienza –), seguiva il lombardo (fra cui quello di Monferrato, cioè piemontese, che era più copioso del lombardo), che si avvicinava al primo come prezzo; quello de L'Aquila, eguaglierà solo più tardi i primi due; mentre il marchigiano era scadente. Anche Norcia, Spoleto e Foligno offrivano zafferano che però non raggiungeva il valore di quello Toscano.

Nel 1376 il mercante fiorentino Matteo Tinghi, che fece il suo viaggio verso Buda con Bonaccorso Pitti, acquistava zafferano a Venezia per 1000 fiorini e lo rivendeva nella capitale ungherese, raddoppiando il capitale investito. Venezia riceveva lo zafferano lombardo, come quello toscano, marchigiano ed abruzzese, ed oltre ad esportarlo verso il Levante lo vendeva ai mercanti tedeschi. Questi ultimi sono presenti, numerosi anche in Catalogna, ma lo zafferano italiano è il più richiesto ed essi finiranno per frequentare i mercati dell'Italia meridionale. Dalla fine del XIV secolo si insediava all'Aquila una colonia di mercanti tedeschi. I mercanti fiorentini che agivano nella stessa città, commerciarono lo stesso prodotto: negli anni 1459-1464, l'azienda dei Della Casa-Guadagni, vendeva a Ginevra zafferano inviatole da Pasquale di Santuccio dell'Aquila e Paolo di Saniate di Sulmona; nel 1480 un mercante fiorentino, associato agli Strozzi di Napoli, acquistava zafferano a Tagliacozzo, Sulmona, Pettorano, Goriano, Magliano e lo spediva in Lombardia e alle fiere di Lione.

Per l'età moderna le esportazioni dello zafferano dell'Aquila furono controllate dai mercanti tedeschi, le stesse si attestarono su 200 balle l'anno pari a 180 quintali, dal 1560 vi fu un'impennata che raggiunse i 300 quintali annui per un valore di 200.000 ducati. Insieme ai tedeschi continuarono ad operare, all'Aquila, i fiorentini che si allontanavano solo alla fine degli anni '30 del Seicento. Nel 1596 l'esportazione declinava scendendo a 150 quintali e, fra alti e bassi, la stessa rimaneva sui 200 quintali fino al 1630. Successivamente, la politica fiscale e la perdita della funzione mercantile che per l'addietro la città aveva avuto, fecero decadere la coltura dello zafferano e il suo commercio.

La robbia conosciuta dall'antichità per la tintura dei tessuti in rosso, fu coltivata in varie zone d'Italia e d'Europa. Fino al Duecento si ebbe la coltura di

questa pianta nella Pianura Padana, in quelle stesse zone (Tortona-Voghera) che videro poi l'affermazione della coltura del guado. Secondo il Borlandi si preferì questa seconda coltura per le difficoltà che intervennero, dalla fine del Duecento, nell'approvvigionamento del guado toscano, per i più alti costi che la coltura della robbia imponeva e per la generale imitazione dei panni dell'Europa occidentale, che le nascenti manifatture laniere soprattutto lombarde stavano effettuando: quei panni erano tinti con guado.

In Toscana la robbia si otteneva nell'agro di Cortona e intorno a Castiglione Fiorentino. Nel 1374-1380 nella bottega di arte della tinta di Simo di Ubertino di Arezzo, entravano 3144 libbre di robbia provenienti da queste due località.

La coltura della robbia intorno a Cortona è documentata fin dal 1317. La città si dette propri ordinamenti per il controllo della produzione e per permettere il mantenimento di un mercato alla stessa. Nel 1411 Cortona passava sotto il dominio Fiorentino e la produzione della robbia doveva essere riservata all'industria tessile della città dominante. Dal 1 settembre 1412 al 31 agosto 1413, secondo i dati ricavati dai libri delle gabelle, da Cortona furono esportate poco meno di 117.000 libbre di robbia da 67 operatori economici piccoli e grandi e, la maggior parte, fu inviata verso Firenze. La produzione cortonese rimase a livelli elevatissimi per tutto il XV e XVI secolo, sempre strettamente controllata dalle autorità fiorentine e seguendo la stessa parabola discendente dell'arte della lana della città del Giglio. La robbia migliore era comunque quella prodotta in Fiandra e, per tutto il Medioevo come per l'inizio dell'età moderna, si ebbe una corrente di importazione della stessa verso i maggiori centri tessili italiani.

I prodotti più ricchi utilizzati nelle tintorie (grana, indaco, verzino, ecc) erano tutti importati, i più poveri fra gli stessi (erba guada, erba ceretta, ecc.) si ottenevano spesso nei dintorni delle città manifatturiere.

Gli altri prodotti che troviamo commerciati in quantità notevole, sia per il Medio Evo sia per l'Età Moderna, in tutte le città italiane, sono i cuoi, le pelli e le pellicce, che costituivano la materia prima delle attività artigianali per i calzolari, vaiai e pellicciai, i pezzai, i sellai, i correggiai, i pianellai e i galigai. Ogni città produceva, attraverso la macellazione del bestiame, parte almeno della materia prima necessaria alle suddette produzioni. Ma le città italiane maggiori crearono, intorno a questi prodotti, un commercio che fu regionale e interregionale per i prodotti in eccesso che si avevano nelle zone con minore densità della popolazione, e che fu internazionale per il soddisfacimento della domanda, che ci si rivela altissima, delle città maggiori. Tutto

il Mediterraneo, in quest'ultimo caso, entra in gioco per rifornire le città italiane maggiori di tali prodotti: da Sarai sulla via del Katai, da Tana e da Caffa in Crimea, e da Costantinopoli si traevano, all'inizio del Trecento, cuoi di cavallo e di bue e pellicce di vaio e Altoluogo, Adalia, Alaya, Cipro, Creta, Salonico fornivano becchine crude e salate. Tutta la costa dell'Africa settentrionale da Tunisi fino a Safi, esportava boldroni barbareschi (ovvero pelli di pecora non tosate), cuoi di bue, cordovani, agnine, becchine, martore, cuoi di cammello. Quest'ultimi prodotti, già dall'inizio del Trecento, i mercanti italiani li ottenevano attraverso l'intermediazione di Maiorca e Valenza dove si trovavano prodotti di origine barbaresca insieme ai prodotti spagnoli. Anche dal Portogallo si esportavano pellicce d'agnine e di animali selvatici e Siviglia, costituisce forse, per l'epoca in questione, il porto più importante della Penisola Iberica per la quantità di cuoi e di pelli che gli italiani vi traevano. Anche la Provenza forniva pelli e pellicce alle città italiane. Dagli ultimi decenni del Trecento si ebbe poi un grande commercio di esportazione da Bruges verso il Mediterraneo di pellicce, che derivavano spesso dal commercio che gli anseatici avevano con la città: si trattava soprattutto di pellicce di vaio, che scendevano verso il Mediterraneo a decine di migliaia, di ermellino, ecc. La maggior parte di questo commercio confluiva, verso Pisa, Genova e Venezia, che distribuivano questi prodotti su un ampio raggio. Pisa in modo particolare era un importante centro di concia delle pelli e dei cuoi, per cui parte dei prodotti immessi sulla piazza, erano poi riesportati conciati. Abbiamo i dati sull'esportazione dei cuoi e delle pelli dalla Sardegna a Pisa per tutta la seconda metà del Trecento e questi prodotti si ponevano subito dopo di quelli relativi all'esportazione del vino. Da Cagliari quei prodotti non raggiungevano solo Pisa, ma anche Napoli, Gaeta, Palermo, Trapani, Talamone, Civitavecchia e Tropea.

Il commercio di questi prodotti era molto consistente: basti pensare che le aziende Datini, negli ultimi anni del Trecento, su un giro di affari annuo di 180.000 fiorini circa (sommando gli acquisti e le vendite), avevano un commercio relativo ai cuoi e alle pelli del 10,38% e che quel commercio comprendeva il mondo catalano-aragonese (con i prodotti barbareschi acquistati a Maiorca e Valenza) e quello provenzale, e tutte questi prodotti erano destinati a Pisa e Genova, che li ridistribuivano su un ampio raggio. Nel Quattrocento furono esportati verso il Mediterraneo notevoli quantitativi di cuoio del Portogallo e d'Islanda. Il Banco Cambini di Firenze, negli anni 1459-1480, importava annualmente a Pisa circa 20.000 cuoi di tale derivazione, che erano ridistribuiti nelle città toscane.

La maggior parte del cuoio conciato nelle città minori, proviene comunque dalle macellazioni che si effettuano nelle stesse o dalle zone circostanti e solo per quantitativi minori dalle più lontane; così Siena, oltre che dal proprio territorio riceveva cuoio dalla Maremma, dal Lazio, dalla Sicilia, dalla Sardegna, oltre a quello che giungeva ad Ancona e a Pisa.

Attività conciarie ritroviamo nella terraferma veneta, nella Lombardia e in Piemonte, con la particolarità che in queste regioni, oltre a utilizzare le pelli e i cuoi, derivati dall'allevamento di ovini e bovini, che si presenta particolarmente elevato nelle valli alpine, vi era la possibilità di ottenere i prodotti derivati dalla caccia che interessava tutte quelle vallate, oltre che quelli di origine svizzera e tedesca. Ciononostante città come Genova, Venezia, Milano, ma anche Napoli e Roma, ricevevano, in grandi quantità pelli, cuoi e pellicce da ogni parte del Mediterraneo, dal Mare del Nord e, in Italia, dalla Sardegna, dalla Sicilia, ma anche dalla Puglia e dalla Calabria. Ancona che diventava un porto che riceveva, dalla metà del Quattrocento, pellame dalla Slovenia e dall'Ungheria, commerciava grandi quantitativi di cuoi e pellame, lo conciava nella regione e lo riesportava verso centri dell'Italia centrale e settentrionale.

### *Il legname*

L'età pre-industriale, che stiamo trattando, è l'età del legno e dell'acqua, i soli due elementi che fornivano energia al di là di quella umana ed animale. Il legname serviva per costruire abitazioni, navi, carri, contenitori di ogni tipo, strumenti vari (dal telaio, al filatoio, dall'aratro alla zappa, dal fuso, ai piatti, ai taglieri, ai mestoli ecc.), allo stesso tempo serviva per la cottura dei cibi e il riscaldamento degli ambienti, mentre il carbone ottenuto dallo stesso serviva per la fusione dei minerali, per l'ottenimento del vetro, per ottenere la calce, ecc. e la cenere serviva per il bucato.

L'Italia ebbe, per il periodo considerato, un manto boschivo e forestale abbastanza esteso, che sembra non essersi impoverito a fine Cinquecento come il Braudel aveva immaginato per tutto il Mediterraneo, ma che sicuramente variò. L'aumento della popolazione nei primi secoli dopo il Mille, le crisi demografiche del periodo 1348-1450 e la crescita successiva fino ai primi decenni del Seicento, determinarono fasi alterne di restringimento o espansione delle aree boschive e di quelle incolte. Ciononostante il manto forestale continuò a permanere lungo tutto il dorsale appenninico e lungo

quello alpino. Permangono, inoltre, zone boschive litoranee, molte volte consistenti e boschi in prossimità di paesi o città, protetti e regolamentati dagli statuti comunali, per assicurare alle singole comunità la continuità dello sfruttamento. Allo stesso tempo cambia il tipo di bosco che si aveva in precedenza con l'estensione un po' in tutta Italia del castagneto che se permette alla Campania di esportare le castagne a distanza, fornisce, soprattutto, un alimento che diviene fondamentale per i montanari.

Vi è quindi un continuo rapporto fra riserve boschive e gruppi umani, dato che questi ultimi avevano bisogno, giorno dopo giorno, di avere il legname necessario alla loro vita. Vi è d'altro lato un continuo lavoro di boscaioli, carbonari e montanari che spesso si improvvisavano produttori degli oggetti più vari di legno. Per Firenze i libri degli ospedali e dei privati, mostrano il continuo acquisto di «legna», «fiasconi» e cenere, in genere provenienti da zone vicine alla città. Mentre il legname da costruzione, soprattutto gli abeti, che servono per le travi, giunge in città dal Casentino o dal Pratomagno. Ma la Toscana aveva boschi e foreste in tutto il resto del territorio. In particolar modo le foreste casentinesi, conquistate dalla Repubblica di Firenze ai vecchi feudatari, furono concesse all'Opera del Duomo (nel 1380 e 1442) che giunse a possedere, con acquisti successivi, circa 13.900 ettari di zona forestale. Questo ente gestiva direttamente le foreste, trasportando (facendo fluitare sull'Arno) e commerciando il legname a Firenze, Pisa e Livorno. Trattavasi in genere di legno pregiato che serviva per l'edilizia e le costruzioni navali degli arsenali di Pisa e di Livorno, ma, attraverso quest'ultimo porto in età moderna veniva anche esportato. Circa 6.000 foderi (l'unità di trasporto sull'Arno) venivano annualmente commerciati dall'Opera e altri 3.000 erano quelli trasportati dai privati ai quali la stessa concedeva di trarre legname dalle foreste. I monasteri di Camaldoli e Vallombrosa furono gli altri fornitori di legname per la Toscana. I camaldolesi possedevano una foresta di circa 1700 ettari. Nel 1458 impiantarono una segheria idraulica a Metaletto, da dove il legname era trasportato fino a Ponte a Poppi e da qui fluitato sull'Arno. Nel XVI secolo costituirono depositi di legname ad Arezzo, Firenze e Livorno. I monaci vallombrosani avevano boschi sul Pratomagno e cedevano legname a legnaioli fiorentini. Nei loro boschi vi erano carbonaie e fornaci per la calce.

Venezia doveva importare tutto il legname necessario ai bisogni della sua popolazione, per le costruzioni edili (le cui fondamenta venivano costruite su pali), per le vetrerie e, soprattutto per l'Arsenale. È stato calcolato che per mantenere la flotta che Venezia possedeva, seconda l'arringa del Doge Mocenigo, nel 1422, erano annualmente necessari 50.000 metri cubi di legname

di conifere e una quantità superiore di legname di latifoglie. La città traeva la maggior parte delle conifere di cui necessitava dal Cadore, mentre il restante legname era tratto dai boschi di pianura, che minacciati dall'attività agricola e pastorale, furono sottoposti al diretto controllo della Repubblica, ma nonostante ciò non poté disporre di più di 20.000 metri cubi di tale legname all'anno. Nel 1597 il Cadore forniva 77.000 metri cubi circa di conifere. Con un complesso sistema di raccolta dei tronchi presso le comunità montane, i mercanti li facevano fluitare sul Piave e i suoi affluenti verso Perarolo, dove sorgevano numerose segherie idrauliche e quindi avviavano il prodotto verso Venezia. Attraverso le stesse vie giungeva il legname avviato verso la città dall'Austria. Carichi delle resinose e dei faggi di Caida e del Consiglio si ritrovano a Longarone e a Ponte nelle Alpi e oltre quelli delle querce dei boschi trevigiani. L'accaparramento del legname da parte dell'Arsenale determina la scarsità dello stesso per le costruzioni navali private, e il ricorso a costruzioni fuori di Venezia, specialmente a Candia e in Dalmazia. «Alla fine del Cinquecento le quattro grandi riserve della Repubblica – Montello, Montona, Somadida e Cansiglio –, coadiuvate dalle piccole, pongono in essere per l'Arsenale una offerta continua, indipendente, integrata dei materiali legnosi essenziali alle costruzioni navali» (R. Vergani), ed anche se l'Arsenale ricorre a prodotti importati, la dipendenza dall'esterno dovrebbe essersi ridotta.

A Genova, che aveva nelle montagne delle due riviere una riserva boschiva imponente, per le costruzioni navali importava legname per le alberature dal Delfinato e dalla Provenza, dall'estremo Ponente della Riviera e dalla Toscana. Il legname per i remi giungeva dai boschi del Penna e dell'Aiona. L'altro legname occorrente giungeva da Varazze e Arenzano. Ancora nel Cinquecento si usava legname della Riviera di Ponente, provenzale e toscano. Savona per le sue costruzioni navali utilizzava il legname del suo entroterra. Le importazioni continuano anche nel Seicento, secondo Calegari, comunque, le aree boschive della Liguria, unitamente a quelle della Corsica erano di tal mole da permettere il rinnovo costante della flotta genovese senza grandi difficoltà, anche se esse non furono mai sfruttate pienamente.

In conclusione, per il periodo di predominio dei mercanti dell'Italia centro-settentrionale sul commercio del Mediterraneo e dell'Europa occidentale, possiamo concludere sottolineando i seguenti punti: 1) benché ogni città della penisola si sia rivolta alla zona circostante per ottenere i prodotti necessari al proprio sostentamento, il commercio internazionale è intervenuto, per raggiungere il medesimo fine, in modo continuo e determinante per alcune



città (Genova, Venezia, Firenze) e alcuni prodotti (i cereali, l'olio, materie prime per le manifatture) e in modo sicuramente utile anche nel contesto delle città minori, se non altro per superare i periodi di crisi derivati dalle carestie; 2) il commercio internazionale, comunque, è stato presente, talora per periodi plurisecolari, in quelle zone che permettevano il suo tornaconto, ma che abbandonavano quando utili più alti erano forniti da altre regione: è il caso dello zucchero siciliano sostituito dai genovesi sui mercati italiani da quello di Madeira, o della lana abruzzese alla quale i fiorentini preferirono quella castigliana a partire dall'ultimo decennio del Quattrocento. Quella sostanziale integrazione fra economia meridionale ed economia centro settentrionale nella penisola va quindi vista nel quadro del più ampio mercato che i mercanti italiani avevano costruito i cui giochi talora potevano risultare a vantaggio del Meridione ma talaltra a suo netto svantaggio.

#### LA CRISI SEICENTESCA E LA RICONVERSIONE DELL'ECONOMIA ITALIANA

Nella seconda metà del Cinquecento, l'economia dell'Italia centro-settentrionale raggiungeva il suo apogeo. Il settore laniero e quello serico, presenti in numerose città, conseguivano le produzioni più alte mai raggiunte nel passato. Il settore bancario, con l'egemonia genovese nella banca internazionale (il cosiddetto «secolo dei genovesi» [1557-1627]) e, in parte almeno, il settore del commercio internazionale, con la presenza italiana alle fiere di Lione e di Castiglia e il commercio veneziano delle spezie e, comunque, il permanere dell'egemonia dei mercanti italiani nel commercio del Mediterraneo, permettevano poste attive della bilancia commerciale e di quella dei pagamenti con tutti i paesi europei. La popolazione italiana passava da 9 milioni nel 1500 a 13,5 milioni nel 1600. E il reddito pro-capite fu tale da porre l'Italia «al livello più alto nella gerarchia delle economie europee» (Malanima).

L'Italia centro-settentrionale e il Mezzogiorno erano due aree perfettamente integrate. Il sud forniva infatti seta, lana, zafferano, grano, vino, olio e legumi al resto della penisola, ricevendone in cambio prodotti manufatti e moneta contante a saldo della bilancia commerciale. Anche se si trattava di scambio ineguale, i benefici erano chiaramente reciproci.

Dalla fine del secolo XVI le cose cominciarono a cambiare. Nell'ultimo decennio del Cinquecento, frequenti carestie colpirono tutta l'Italia e le stesse furono determinate da una diminuzione dei rendimenti agricoli in generale e di quelli cerealicoli in modo particolare, i rendimenti di questi ulti-

mi, infatti, passavano da medie superiori a 5 del periodo precedente a medie variabili fra 4,9 e 4,6 del periodo 1550-1750. Una diminuzione, in tutta Italia, di mezzo punto/un punto che, in rapporto alla superficie, significava una diminuzione intorno a un quintale di grano per ettaro. Nell'area del Mediterraneo si ebbe una diminuzione della produzione dei cereali intorno al 25%.

Queste carestie si ebbero sia come conseguenza del forte incremento della popolazione, durante il secolo precedente, che aveva determinato il massimo sfruttamento delle terre coltivate, sia a un periodo di riduzione delle temperature medie annuali fra mezzo e un grado centigrado, denominato «piccola età glaciale», che durerà dal 1550 al 1750 circa, con un conseguente influsso negativo su tutte le produzioni vegetali. Un esempio si ha nel fatto che la canna da zucchero scompariva dalla Calabria e arretrava in Sicilia. Le stesse produzioni meridionali che per il passato avevano sempre supplito alle deficienze alimentari delle città del centro-nord, diminuivano a tal punto da non poter più fornire all'esportazione che quantitativi molto limitati. Il grano siciliano continuava ad essere commerciato fino agli anni trenta del Seicento poi la sua importanza diminuì di parecchio. Negli ultimi decenni del secolo si esportava non più di 20-25.000 salme l'anno.

Le carestie di fine secolo furono compensate con l'arrivo massiccio nei porti italiani del grano del Baltico. Il granduca di Toscana fu il primo, nel 1590, a spedire propri agenti a Danzica, seguito da Venezia. Nel 1590-1591 alcune navi nordiche arrivavano a Livorno e a Genova. Nel 1591 cinque navi partivano da Danzica per Venezia. Nel 1593 furono immesse in Livorno quasi 16.000 tonnellate di grano e di segale nordici. Si formava una corrente di traffici fra il Baltico e Livorno molto intensa, di cui il granduca divenne gradualmente il padrone, con cospicui redditi. Questa corrente diminuiva durante il XVII secolo, per il crollo della popolazione italiana e per l'estendersi delle colture dei cereali che supplivano alla deficienza del grano: il mais e il riso.

Le epidemie di pestilenza che si ebbero nel centro-nord nel 1629-1630 e nel sud nel 1656-1657, unitamente alle carestie, determinarono una diminuzione della popolazione della penisola, che nel 1660 era di 10.700.000 abitanti. In questo stesso periodo, per la disastrosa concorrenza sui mercati internazionali e su quelli italiani delle pannine inglesi ed olandesi, crollavano le manifatture laniere italiane e si riducevano quelle seriche. I genovesi cessavano la loro attività bancaria in Spagna. I fiorentini lasciavano Lione e i Veneziani perdevano, a favore dei paesi del Mare del Nord, il loro commercio delle spezie. L'Italia arretrava ormai rispetto a tutte le posizioni nelle quali

aveva predominato per almeno quattro secoli. E il nuovo periodo sarà appunto caratterizzato dalla perdita di quel predominio da parte dei mercanti italiani del commercio e della banca internazionale nel Mediterraneo e in gran parte dell'Europa occidentale. In questi stessi spazi i nuovi dominatori saranno gli olandesi e gli inglesi.

Alle crisi demografiche seguì una diminuzione dei prezzi del grano ed un miglioramento del livello di vita delle popolazioni, anche per l'aumento dei salari e dei redditi e per la diminuzione delle rendite, che si hanno sempre in simili periodi. Solo alla fine del secolo una fase di freddo intenso e di cattivi raccolti determinerà una nuova fase di scarsità dei beni alimentari. Ma l'andamento generale è ormai quello, con una minore domanda di grano, di contrazione delle superfici cerealicole e di estensione del pascolo e delle coltivazioni arboree (vite, olivo, gelso); progrediscono anche le coltivazioni della canapa e del lino.

Con la ripresa dell'aumento della popolazione, si ebbe nel Mezzogiorno una crescita della produzione agricola solo estensiva. In Sicilia l'area coltivata raddoppia in due secoli come la popolazione. Una ripresa delle esportazioni si ebbe a partire dall'inizio del Settecento, pur mostrando la relativa decadenza del commercio granario dell'isola, esse, infatti, tornavano sulle 50-85.000 salme all'anno. In Lombardia, invece, si assiste ad una crescita intensiva (con aumento quindi della produttività) indirizzata alle coltivazioni di foraggiere, all'allevamento, alla rotazione continua, tali da permettere rese che raggiungono 8:1. Ma la risposta più risolutiva derivava dall'estensione della coltivazione di due nuovi cereali: il riso e il mais, tali da fornire, nella regione, nel Settecento, il primo il 22% e il secondo il 62% in più in calorie per ettaro. Il riso già presente dal tardo medioevo, si diffuse nelle aree di recente bonifica o paludose del Piemonte, della Lombardia e del Veneto. In Piemonte, dove la coltura si era sviluppata nel vercellese con la canalizzazione che aveva preso avvio già dal XV secolo, nel 1708 essa copriva l'8% della superficie che raggiungeva il 33% nel 1809, nel decennio 1780-89 il riso, nella provincia, costituiva il 19,1% del totale dei cereali. In Lombardia la superficie coltivata a riso, estesa un po' ovunque nei territori della Bassa era dello 0,5% nel 1550 e del 3,1% nel 1750, quando rappresentava il 13% del prodotto cerealicolo e lo stesso incremento si ebbe nel Veneto. Il riso rappresentò il cereale dei cittadini, dato l'alto prezzo dello stesso.

Il mais coltivato nelle campagne di Rovigo alla metà del Cinquecento, vedeva estesa la propria presenza, alla fine dello stesso secolo, in diverse zone della Repubblica di Venezia, in Piemonte, nella Romagna e nelle Mar-

che. Usato in un primo tempo solo per nutrire il bestiame, fu utilizzato dagli uomini con le carestie di fine secolo. Dalla Padania si diffuse nelle zone a mezzadria. In Emilia il volume della produzione si raddoppiò nel corso del Settecento. In Piemonte il mais non sottrae terre al grano ma al sorgo esso infatti fu introdotto nelle terre umide del casalese, del vercellese e del novarese. Nel 1750 il mais rappresenta 1/4 dei cereali coltivati. Alla metà del '700 riso e mais rappresentavano il 15% del prodotto aggregato dell'Italia centro-settentrionale.

Nel Mezzogiorno il mais compare un secolo dopo (c.a 1750) e nel 1830 il suo consumo era pari al 35-48% di quello del grano. La particolarità di questo prodotto, che nei primi decenni del Seicento aveva un prezzo che era circa la metà di quello del grano, fu quello di coprire gran parte dell'autoconsumo contadino, con conseguenze sanitarie che ben presto si fecero sentire (la pellagra).

Venezia raggiungeva, attraverso la produzione cerealicola della Terraferma, la sua autonomia, secondo Aymard, già nel 1600. L'ulteriore sviluppo delle produzioni cerealicole portarono comunque ad una intensificazione della coltura del mais, e questo prodotto divenne, appunto, l'alimento base dei contadini. Interi territori, come ha mostrato il Beltrami per il 1764, come il Lamberare, il Cadore i contadi di Brescia, Crema, Verona, Vicenza, Padova, Udine, Treviso, Belluno, Feltre, ecc. mostravano un consumo del mais pari ai due terzi di quello cerealicolo totale. Ma anche le città consumavano questo cereale anche se in minore misura: Venezia il 9%, le maggiori città venete il 33%, le minori il 60%. D'altro lato un altro settore delle importazioni veneziane, quello oleario, vedeva, con il Seicento, mutamenti sostanziali. La Terraferma aveva un solo centro di produzione olearia il Salodiano a ridosso del Lago di Garda, la cui produzione non copriva il bisogno neppure della popolosa provincia di Verona. È questo il secolo in cui l'industria della lana e quella del sapone della città, entrano in una crisi profonda. Le importazioni di olio che alla fine del Cinquecento erano di 115.000 quintali, alla fine del secolo successivo si erano ridotte della metà. E di questa quantità mutava il modo di approvvigionamento: se prima la Puglia forniva il 90% dell'olio importato a fine Seicento ne fornirà il 60% e nel corso del Settecento questa quota diminuiva ancora fino a percentuali inferiori al 18%. Il restante olio Venezia lo traeva dall'Istria, dalla Dalmazia, dall'Albania, da Corfù, da Zante, da Cefalonia e da Candia, che avevano visto, nel frattempo, incrementare la coltura dell'olivo. L'olio pugliese sarà commercializzato per la massima parte da mercanti inglesi, francesi e mercanti di altre città italiane.

Genova continuava a rifornirsi di grano, anche nel Seicento, dai suoi abituali rifornitori: le Puglie, la Sicilia, la Provenza, il Mare del Nord, l'Italia centrale. L'Italia settentrionale, che pur partecipa a queste importazioni, era presente per quantitativi limitati: i libri dell'Ufficio dell'Abbondanza mostrano un massimo per il decennio 1650-59, allorché fu importato dalla Lombardia il 6,1% del grano acquistato da quella magistratura.

L'altra produzione agricola che si estendeva massimamente in questo periodo era la coltivazione del gelso e, corrispettivamente, l'allevamento del baco da seta svolto in ambiente agricolo. Pur utilizzando le sete calabresi, abruzzesi e, dal tardo Quattrocento le sete messinesi, le città seriche italiane del centro-nord (Lucca, Bologna, Venezia, Firenze, Genova, Milano) dovettero basarsi soprattutto sulle sete di importazione provenienti dal Levante e dal XIV secolo dalla Spagna. Nell'Italia centro settentrionale solo alcuni tentativi di introduzione del gelso avevano dato dei buoni risultati, come quelli effettuati da Lucca nella Valdinievole e quelli effettuati nel bolognese e nella Romagna Toscana (seta di Modigliana). Nel Trecento il gelso era introdotto nella Repubblica di Venezia. Nel Quattrocento lo ritroviamo a Padova e a Vicenza. Dalla Toscana e dal Veneto la coltura del gelso avanzò verso l'interno. Nel 1600 il gelso e l'allevamento del baco da seta è presente in tutta l'Italia, che produce in totale un milione di chilogrammi, così ripartiti: Piemonte, 60.000; Milano, 100.000; Venezia, 200.000; Ferrara, 15.000; Mantova, 10.000; Liguria, Modena, Parma e Lucca, 25.000; Domini asburgici, 30.000; Bologna 40.000; Toscana, 20.000; Romagna Marche, 35.000, Mezzogiorno 470.000. Il Veneto, la Lombardia e il Piemonte videro nel secolo e mezzo successivo un aumento della produzione che andava da 4 volte nelle prime due regioni a 7-8 volte per la terza. Nel 1750 la seta prodotta in Italia raggiungeva i 2.500.000 di chilogrammi. E alla fine dello stesso secolo la stessa costituiva il 75% della seta europea. Solo la minima parte della seta dell'Italia centro settentrionale, era esportata grezza (150.000 kg.), la restante seta era torta e filata e si otteneva così l'ordito e l'organzino, i fili pronti per la tessitura. Questo lavoro era svolto dai mulini da seta, numerosissimi nell'Italia settentrionale. Si trattava di vere e proprie fabbriche che impiegavano decine di persone e i cui meccanismi erano mossi dalla forza idraulica. Il prodotto ottenuto in parte serviva alle manifatture seriche italiane, che continuarono a funzionare per tutta l'età moderna, esportando i propri prodotti; e, in misura maggiore (1.200.000 kg. in media nel decennio 1770-80), era esportato verso la Francia (dove Lione costituiva il maggiore centro serico d'Europa), ma anche verso l'Inghilterra, la Germania e l'Austria.

Il Mezzogiorno esportava la sua seta per la massima parte grezza per la quota non indifferente di 210.000-340.000 kg. l'anno. Anch'essa era per la massima parte diretta verso la Francia, e in minor misura verso l'Inghilterra.

Con queste produzioni l'Italia centro settentrionale ritrova uno stato di equilibrio, che anche con la caduta delle maggiori manifatture cittadine (esclusa quella della seta), la tiene a livelli di vita fra i più alti nell'Europa del tempo.

Le analisi più recenti mostrano da un lato, dopo le crisi seicentesche, l'aumento della densità della popolazione in Lombardia e nel Piemonte, che era strettamente collegato alle vicende economiche di cui abbiamo parlato, dove, secondo il Malanima, «si viene profilando... quell'area dinamica che l'industrializzazione successiva evidenziò, ma non creò». Allo stesso tempo la Toscana e il Veneto che, nel periodo precedente, avevano avuto attività manifatturiere di rilievo nelle loro numerose città, vedono uno sviluppo inferiore, delle prime due. Infine, il divergere ormai dell'economia dell'Italia meridionale da quella dell'Italia centro-settentrionale, significa sostanzialmente «indifferenza reciproca fra le due economie» (Cafagna) e aggiunge il Malanima «questa indifferenza è un aspetto dei più significativi della disarticolazione e ristrutturazione che l'economia italiana subisce durante il Seicento. Il dualismo inizia nel Seicento». Il problema, a mio parere, si pone forse in maniera diversa ed è meglio comprensibile se riprendiamo i suoi termini secondo le tematiche del Braudel sulle economie dominanti e le economie dominate. Con il contrarsi della presenza dei mercanti e banchieri delle città dell'Italia centro-settentrionale dal Mediterraneo e dall'Europa e, conseguentemente, anche dal Sud d'Italia, si ebbero da un lato i disinvestimenti nel settore terziario e dall'altro investimenti nel settore agricolo. Questi ultimi risultarono più produttivi là dove l'agricoltura aveva già avviato processi di sviluppo di tipo moderno, meno in quelli dove questo sviluppo era impedito da vecchi tipi di conduzione agraria (ad esempio la mezzadria) o dove il controllo sul territorio da parte dello stato era più forte (come a Venezia). La Toscana e il Veneto inoltre avevano sviluppato, nel periodo precedente, manifatture dipendenti dal mercato estero e quelle manifatture entrarono in crisi con il prevalere delle produzioni inglesi e olandesi nel Mediterraneo e in Europa. Di conseguenza le materie prime dell'Italia Meridionale perdevano, per queste regioni, la loro importanza. E quest'ultima area, grazie alla propria inerzia, cadeva in mano delle nuove economie dominanti, che in essa avevano trovato un mercato per i propri prodotti finiti e che dalla stessa traevano i cereali e le materie prime loro necessarie. I Genovesi per qual-

che tempo furono presenti sia perché dovevano continuare a rifornire la Liguria con il grano d'importazione, sia perché erano interessati ormai, con i benefici acquistati nel Mezzogiorno, allo sfruttamento di quei territori.

I dati che ci fornisce il Galanti sulla bilancia del commercio estero del Regno di Napoli sono abbastanza significativi. Per il 1784 i bastimenti francesi che partono da Napoli sono 89. I francesi immettono in Napoli seterie, zucchero, coloniali e vi estraggono lana, olio, seta grezza, frutta secca, regolizia. Le navi inglesi sono 64 e portano telerie, chincaglierie, stagno, piombo e «poca quantità di stoffe di seta e di cotone», baccalà e aringhe, traggono frutta secca, vino e soprattutto olio. Il commercio indiretto degli stessi, fatto attraverso navi francesi, genovesi, toscane e spagnole e che i medesimi dirigono da Livorno e Genova, porta le stesse cose. Da Amsterdam giungono a Napoli 7 navi cariche di spezierie, tele, panni e altre mercanzie. Verso l'Olanda va soprattutto l'olio pugliese. Altri prodotti olandesi arrivano a Napoli da Livorno e Genova. Dalla Svezia giungono 8 navi con cannoni, ferro, pesce salato e, una che proviene da Lisbona porta pepe, zucchero, cuoi. Tutte caricano olio pugliese per Amburgo, Brema, Stettino e Bruges. Sette navi provengono dalla Danimarca, con stoccafisso di Bergen, ferro di Pietroburgo, e una giunge vuota da Marsiglia, ripartono con carichi di aceto per Lisbona e di olio per il Nord. Cinque navi tedesche giungono per caricare prodotti per Livorno. Dalla Moscovia arriva una nave con ferro e pece.

I Genovesi sono ancora presenti, ma delle 89 navi che arrivano, 20 di piccolo tonnello caricano vini per la Toscana e la Liguria, 30, dalle due alle trecento botti, caricano olio per Marsiglia. Sei caricano frutta secca e le rimanenti provenienti da Marsiglia, Genova e Livorno con prodotti francesi, inglesi e olandesi, ritornano a Livorno e Genova con olio, frutta secca, regolizia, ecc. Per il solo olio il commercio dei genovesi raggiungeva il milione di ducati, il commercio degli altri prodotti del regno è ugualmente importante e ridistribuiva i prodotti in tutto il Mediterraneo. In Palermo e Messina i genovesi esercitano la metà di questo commercio. Il Galanti aggiunge: «Il basso prezzo de' loro noli gli fa'ottenere questa preferenza» e non comprendiamo se la loro significativa presenza era in ragione della funzione che svolgevano come vettori navali o se lo era per quella che svolgevano come mercanti.

Il commercio toscano che in Livorno si esprime, non tanto con navi proprie, ma con il noleggiamento delle navi di ogni nazionalità, è rappresentato da sole sette navi. Anche Venezia è presente con cinque, ma ben 60 sono i bastimenti maltesi che «fanno il commercio di scala in scala», cinque ragusei e cinque

turchi. Come ben si vede tutto il sistema degli scambi del Mediterraneo è cambiato: gli italiani sono ormai marginali ed i nordici, con i Marsigliesi, dominano completamente. Il porto di Livorno e la sua funzione ne è una sostanziosa riprova: esso è solo un emporio degli scambi del mediterraneo e gli esponenti delle varie «nazioni» che sono presenti sullo stesso esprimono questa realtà.

Dall'altro lato il Piemonte che vide un consistente sviluppo nel XVII e XVIII secolo, non mostra una struttura commerciale confacente alla sua alta produttività agricola. L'autoconsumo è la regola non contraddetta dall'avanzamento delle colture del gelso, del riso, del mais e della canapa. Il rifornimento cittadino era ottenuto con un sistema di mercati gravitanti intorno ai capoluoghi provinciali. La bilancia commerciale era in equilibrio o in attivo, ma sulla bilancia dei pagamenti pesavano gli interessi pagati ai banchieri stranieri e gli utili che i mercanti, anch'essi stranieri, ottenevano esportando sete e seterie. La seta esportata in Francia e in Inghilterra costituiva il 78,8% del commercio estero nel 1752, ed era acquistata da mercanti esteri che agivano nella regione. Le seterie erano esportate in Spagna e Portogallo. Il riso era esportato dai genovesi verso il Portogallo. La canapa, esportata grezza, in corde e tele rozze, era acquistata dall'Arsenale di Tolone, dai genovesi e dagli olandesi. Anche il lino, ottenuto in notevoli quantità, raggiungeva la Svizzera e il milanese. Praticamente la massima parte delle esportazioni andava verso la Liguria sia per soddisfarne il consumo interno sia per la riesportazione, anche i tonni e i formaggi sardi erano commerciati da mercanti liguri. Nizza, benché rinforzata nelle sue strutture portuali, controllava solo una minima parte del commercio piemontese.

L'Italia del Settecento, con le sue riforme e con la vivace discussione sul commercio dei grani promossa da Sallustio Bandini con il suo *Discorso sulla Maremma Toscana*, pubblicato nel 1738 e proseguita dal Verri, dal Galiani, dal Genovesi, dal Carli, dal Brogna, ecc., portò a modifiche sostanziali, relative alla libertà di quel commercio, solo in alcune regioni. La Toscana precorse gli altri stati della penisola concedendo nel 1738, la libertà di esportazione dei grani della Maremma. Nel 1744 il Senato Veneto apriva parzialmente la libertà di esportazione dei cereali, introducendo il principio della soglia del prezzo massimo al disotto del quale era lecito esportare. Nel 1766, la Toscana, sotto Pietro Leopoldo, concedeva la piena libertà del commercio interno dei grani, mentre ne permetteva l'esportazione quando i prezzi fossero miti e l'importazione quando gli stessi fossero troppo elevati; i provvedimenti del 1774-75 resero più completa quella libertà. La Lombardia rag-



giungeva la libertà del commercio interno con un provvedimento del 1776 e quella di esportazione dei grani nel 1781.

Nel frattempo la situazione si era andata maturando per permettere simili politiche. Interessante, su questo punto, lo studio del Filippini sul commercio del grano a Livorno nel XVIII secolo. Il porto era un emporio su cui si appoggiavano, per il loro commercio nel Mediterraneo, i mercanti inglesi e quelli olandesi e lo stesso ruolo svolgeva la prevalente comunità ebraica strettamente legata ai mercanti del Nord Africa, di Marsiglia e dell'Inghilterra. Il libero gioco mercantile coinvolgente tutti i prodotti – e quindi tutti i circuiti mercantili – che erano richiesti nell'ambito del Mediterraneo e del Mare del Nord, era la regola che si era affermata nel porto franco. E, per ciò che riguarda il grano, il porto stesso era dotato di depositi («fosse») nei quali potevano essere immagazzinati centomila ettolitri. Durante il periodo 1771-1783 vi furono importati da centomila a quattrocentomila ettolitri per anno. Quel grano era tratto per la maggior parte dall'Italia meridionale, dalle isole tirreniche e soprattutto in periodi di carestia dal Levante, più moderata era la presenza del Mediterraneo occidentale e del Nord Europa. Dal 1715 è presente anche il grano americano che nel 1774 rappresentava il 10,41% delle importazioni. La stessa Toscana esportava verso Livorno parte dei suoi grani: quelli della Maremma che dopo il 1738 godono del provvedimento esaminato sulla libera esportazione (20/30 mila ettolitri all'anno dai soli porti di Castiglione della Pescaia e Grosseto), e quelli del resto del Gran Ducato, dopo i provvedimenti del 1764 e 1775, che nel 1776 – anno eccezionale – concernevano il 9% dell'intero raccolto. Gli sbocchi di queste consistenti quantità di cereali erano costituiti dalla Spagna e dal Portogallo e da tutti quei paesi in cui si evidenziava una domanda del prodotto, fino a giungere a casi in cui divenivano normali i rapporti di importazione e di esportazione dagli stessi, come si evidenzia chiaramente nei rapporti fra Livorno e Marsiglia. In Toscana, Lucca riceveva normalmente il grano di cui aveva bisogno attraverso Livorno e così il resto del Gran Ducato, anche se, per mantenere alto il prezzo dei cereali nella regione, si cercava di importare il meno possibile. Dopo la riforma la Toscana diveniva un abituale cliente del porto di Livorno e da esso importava: 359 mila ettolitri nel 1767, 183 mila nell'annata agraria 1772-73 (cioè il 60% del grano straniero immesso in Livorno e il 79% di quello toscano immesso sul porto) e per il raccolto del 1782-83 si ebbe una importazione di 435 mila ettolitri. Mostrando questi dati il Filippini afferma: «attraverso una nuova politica frumentaria si afferma un ruolo nuovo per Livorno:

quello di un porto regionale». Noi possiamo aggiungere che proprio grazie alla funzione svolta da Livorno nel periodo precedente, come punto di libero scambio verso il quale confluivano i più diversi prodotti, fu possibile la politica riformatrice di Pietro Leopoldo: Livorno includeva la Toscana e non il contrario.

## BIBLIOGRAFIA

Sintesi per il commercio nel medioevo, in parte ancora usufruibile per i temi qui trattati, è quella di S.R. LOPEZ, *Il commercio dell'Europa medievale: il sud*, in *Storia Economica Cambridge*, vol. II, Torino, 1982, pp. 291-396. Inoltre sono ancora utili: R.S. LOPEZ, *La rivoluzione commerciale nel Medioevo*, Torino, 1975; G. LUZZATTO, *Storia economica d'Italia: il Medioevo*, Firenze, 1963. Nuovo e utilissimo è il lavoro di sintesi di M. TANGHERONI, *Commercio e navigazione nel Medioevo*, Bari, 1996. V. anche B. DINI, *L'economia degli scambi*, in *La società medievale*, a cura di S. Collodo e G. Pinto, Bologna, 1999, pp. 385-417. L'unica sintesi sul commercio dei prodotti agricoli è quella di G. CHERUBINI, *Il commercio a distanza dei prodotti agricoli. Economie dominanti ed economie dominate*, in ID., *L'Italia rurale del Basso Medioevo*, Bari, 1984, pp. 100-117. Per il commercio dei prodotti agricoli nei secoli bui sono fondamentali i volumi degli atti delle «Settimane di studio» di Spoleto, in particolare: *Moneta e scambi nell'Alto Medioevo*, Spoleto, 1961; *Centri e vie di irradiazione della civiltà nell'Alto Medioevo*, Spoleto, 1964; *La navigazione mediterranea nell'Alto Medioevo*, Spoleto, 1978; *Mercati e mercanti nell'Alto Medioevo. L'area eurasiatica e l'area mediterranea*, Spoleto, 1993. V. anche H. PIRENNE, *Maometto e Carlomagno*, Roma-Bari, 1992; R. LATOUCHE, *Le origini dell'economia occidentale*, Napoli, 1970; R. DOEHAERD, *Economia e società dell'Alto Medioevo*, Bari, 1983; G. DUBY, *Le origini dell'economia europea. Guerrieri e contadini nel Medioevo*, Bari, 1983. Sul commercio dei territori longobardi e di quelli bizantini v. P. DELOGU, *Il Regno longobardo*, in *Storia d'Italia*, diretta da G. GALASSO, I, *Longobardi e Bizantini*, Torino, 1980, pp. 3-216; A. GUILLOU, *L'Italia bizantina dall'invasione Longobarda alla caduta di Ravenna*, in *Ivi*, pp. 220-338; e, inoltre, G. ORTALLI, *Venezia dalle origini a Pietro II Orseolo*, in *Ivi*, pp. 341-438. Per l'approvvigionamento nell'ambito della corte feudale v. G. PASQUALI, *I problemi dell'approvvigionamento alimentare nell'ambito del sistema curtense*, «Archeologia Medievale», VIII (1981), pp. 93-116. Sui consumi alimentari nell'Alto Medioevo v. M. MONTANARI, *Mutamenti economico-sociali e trasformazione del regime alimentare dei ceti rurali nel passaggio dall'alto al pieno Medioevo*, in ID., *Medioevo rurale*, Bologna, 1980; ID., *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo*, Napoli, 1979. Sulle culture arboree nell'alto Medioevo v. I. IMBERCIADORI, *Vite e vigna nell'alto Medioevo*, in *Agricoltura e mondo rurale in Occidente nell'alto Medioevo*, Spoleto, 1966, pp. 307-342; e inoltre A.I. PINI, *La vite e l'olivo nell'alto Medioevo*, in ID., *Campagne bolognesi. Le radici agrarie di una metropoli medievale*, Firenze, 1993, pp. 183-219. Sull'avvio della «tratta» dei grani dalla Sicilia v. H. BRESCH, *Reti di scambio locale e interregionale nell'Italia dell'alto Medioevo*, in *Storia d'Italia Einaudi*, Annali 6, *Economia naturale, economia monetaria*, Torino, 1983, pp. 137-178, e inoltre G. PISTARINO, *Genova e il regno normanno di Sicilia*, in ID., *La capitale del Mediterraneo: Genova nel Medioevo*, Genova, 1993, pp. 249-352.

Sulle esportazioni dei prodotti agricoli italiani v. B. DINI, *I circuiti del commercio internazionale nel tardo Medioevo*, in *Prodotti e tecniche d'oltremare nelle economie europee. Secc. XIII-XVIII*, Atti della 29ª Settimana di studi dell'Istituto Internazionale di Storia economica «F. Datini», Firenze, 1998, pp. 635-339, e, inoltre, V. VON FALKENHAUSEN, *Il commercio di Amalfi con Costantinopoli e il Levante nel XII secolo*, in *Amalfi Genova Pisa e Venezia. Il commercio con Costantinopoli e il vicino Oriente nel secolo XII*, a cura di O. Banti, Pisa, 1998, pp. 19-38; D. ABULAFIA, *Le due Italie. Relazioni economiche fra il regno normanno di Sicilia e i comuni settentrionali*, Napoli, 1977; E. ASHTOR, *Il commercio italiano con il Levante e il suo impatto sul-*

*l'economia tardomedievale*, in *Aspetti della vita economica medievale*, Atti del Convegno di Studi nel X Anniversario della morte di Federigo Melis, Firenze, 1985, pp. 15-63; F. GIUNTA, *Aragonesi e catalani nel Mediterraneo*, Palermo, 1959; G. YVER, *Le commerce et les marchands dans l'Italie Méridionale au XIIIe et au XIVe siècle*, New York, 1968.

Sulla popolazione italiana nel Medioevo v. G. PINTO, *Dalla tarda antichità alla metà del XVI secolo*, in *La popolazione italiana dal Medioevo ad oggi*, Bari, 1996, pp. 17-71.

Sul commercio e il consumo dei cereali v. G. PINTO, *Appunti sulla politica annonaria in Italia fra XIII e XV secolo*, in *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 624-643 e, inoltre, A. CORTONESI, *I cereali nell'Italia del tardo Medioevo. Note sugli aspetti qualitativi del consumo*, in *Alimentazione e nutrizione. Sec. XIII-XVIII*. Atti della 28ª Settimana di Studi dell'Istituto internazionale di storia economica «F. Datini», Firenze, 1997, pp. 263-275. Sul grano siciliano v. H. BRESC, *Un monde méditerranéen. Economie et société en Sicile. 1300-1450*, Rome, 1986; S.R. EPSTEIN, *Potere e mercanti in Sicilia. Secoli XIII-XVI*, Torino, 1996; O. CANCELILA, *Un mercato coloniale. Gli scambi con l'estero*, in ID., *Impresa redditi mercato nella Sicilia moderna*, Bari, 1980, pp. 245-293. Per il grano pugliese ed abruzzese v. oltre al lavoro dello Yver già citato, v. F. CARABELLESE, *Carlo d'Angiò nei rapporti politici e commerciali con Venezia e con l'Oriente*, Bari, 1911; G. PETRALIA, *I Toscani nel Mezzogiorno medievale: note sulla genesi e l'evoluzione trecentesca di una relazione di lungo periodo*, in *La Toscana nel secolo XIV caratteri di una civiltà regionale*, Pisa, 1988, pp. 287-336; A. GROHMANN, *Le fiere del Regno di Napoli in età aragonese*, Napoli, 1969; A. GROHMANN, *In margine ad un registro della cancelleria di Ferdinando I d'Aragona*, in *Fatti e idee di storia economica. Studi dedicati a Franco Borlandi*, Bologna, 1977, pp. 233-261; M. CASSANDRO, *La Puglia e i mercanti fiorentini nel basso medioevo*, Bari, 1974; G. DE GENNARO, *Il commercio pugliese con la penisola nel secolo XVI: i settori merceologici qualificati*, in *Mercati e consumi organizzazione e qualificazione del commercio in Italia dal XII al XX secolo*, Bologna, 1986, pp. 135-145. Sulle Marche v. G. LUZZATTO, *I più antichi trattati fra Venezia e le città marchigiane (1141-1345)*, «Nuovo Archivio Veneto», n.s., XI (1906), pp. 5-91. Sulle esportazioni dallo stato della chiesa v. L. PALERMO, *Mercati del grano a Roma fra Medioevo e Rinascimento*, vol. I, *Il mercato distrettuale del grano in età comunale*, Roma, 1990; I. AIT, *Il commercio delle derrate alimentari nella Roma del '400*, «Archeologia medievale», 1981, pp. 155-172; J. DELUMEAU, *Vie économique et sociale de Rome dans la seconde moitié du XVIe siècle*, Paris, 1957. Sulle esportazioni dalla Sardegna v. M. TANGHERONI, *Aspetti del commercio dei cereali nei paesi della Corona d'Aragona. I. Sardegna*, Pisa, 1981.

Venezia e le correnti del suo approvvigionamento granario sono rilevabili da F. THIRIET, *La Romanie vénitienne au Moyen Age*, Paris, 1959; per Venezia ma anche per altre località italiane v. M. MALOWIST, *Capitalismo commerciale e agricoltura*, in *Storia d'Italia Einaudi*, Annali 1, *Dal Feudalesimo al capitalismo*, Torino, 1978, pp. 455-407; e, inoltre U. TUCCI, *Prezzi e autoconsumo nel Medioevo italiano*, in *Storia d'Italia Einaudi*, Annali 6, *Economia naturale economia monetaria*, Torino, 1983, pp. 273-336; M. AYMARD, *Venise, Raguse et le commerce du blé pendant la seconde moitié du XVIe siècle*, Paris, 1966.

Sui rifornimenti granari di Genova è fondamentale M. BALARD, *Le commerce de blé en mer Noire (XIIIe-Xve siècle)*, in *Aspetti della vita economica medievale*, cit., pp. 126-139, J. HEERS, *Genova nel Quattrocento*, Milano, 1984; P. MASSA, *Controllo del commercio e organizzazione degli approvvigionamenti in Età moderna: il modello genovese*, in ID., *Lineamenti di organizzazione economica in uno stato preindustriale. La repubblica di Genova*, Genova, 1995, pp. 71-88; E. GRENDI, *Genova alla metà del Cinquecento. Una politica del grano?*, «Quaderni Stori-

ci», 13, 1970, pp. 106-160; ID., *I nordici e il traffico del porto di Genova. 1590-1666*, «Rivista Storica Italiana», a.LXXXIII (1971), pp. 23-71, ID., *Problemi e studi di storia economica genovese (secoli XVI-XVII)*, «Rivista Storica Italiana». LXXXIV (1972), pp. 1022-1059. Per i rifornimenti cerealicoli di Firenze v. G. PINTO, *Il libro del biadaio. Carestie e annona a Firenze dalla metà del '200 al 1348*, Firenze, 1978; C.M. DE LA RONCIÈRE, *Prix et salaires à Florence au XIV<sup>e</sup> siècle (1280-1380)*, Rome, 1982; e per quello di Firenze e della Toscana v. G. PINTO, *Coltura e produzione dei cereali in Toscana nei secoli XIII-XV*, in *Civiltà ed economia agricola in Toscana nei secc. XIII-XV: Problemi della vita delle campagne nel tardo medioevo*, Atti dell'ottavo Convegno Internazionale di studio del Centro Italiano di studi di storia e d'arte, Pistoia, 1980, pp. 221-285. Per la Toscana nel Cinquecento v. F. BRAUDEL, R. ROMANO, *Naviges et Marchandises à l'entrée du Port de Livourne (1547-1611)*, Paris, 1951.

Sul commercio del vino nel Medioevo rimane fondamentale la sintesi di A.I. PINI, *La vite e il vino nella medievistica italiana degli ultimi decenni*, in *Campagne bolognesi*, cit., pp. 183-251. Pioniere nello studio della commercializzazione di questo prodotto è stato Federigo Melis i cui saggi sono stati raccolti nel volume: F. MELIS, *I vini italiani nel Medioevo*, Firenze, 1984. Per il Mezzogiorno normanno-svevo v. G. CHERUBINI, *I prodotti della terra: olio e vino*, in *Terra e uomini nel Mezzogiorno normanno-svevo*, Bari, 1987. Gli studi più consistenti sul commercio dei vini italiani sono raccolti in: *Il vino nell'economia e nella società italiana medievale e moderna*, Atti del Convegno di Studi dell'Accademia economico-agraria dei Georgofili, Firenze, 1988. Per i vini dell'Italia Meridionale v. G. VITOLO, *Produzione e commercio del vino nel Mezzogiorno medievale*, in *Il vino nell'economia*, cit., pp. 147-155; F. MELIS, *La grande defluenza del vino calabrese attraverso Tropea nel Tre-Quattrocento*, in F. Melis, *I vini*, cit., pp. 97-104. Sui consumi del vino nella Toscana fiorentina all'inizio del Quattrocento v. F. MELIS, *Il consumo del vino a Firenze nei decenni attorno al 1400*, in *I vini*, cit., pp. 31-96 e inoltre E. FIUMI, *Economia e vita privata dei fiorentini nelle rilevazioni statistiche di Giovanni Villani*, in *Storia dell'economia italiana*, a cura di C.M. Cipolla, Torino, 1959, pp. 325-360. Il commercio dei vini veneti è stato preso in considerazione da G.M. VARANINI, *Aspetti della produzione e del commercio del vino nel Veneto alla fine del Medioevo*, in *Il vino nell'economia*, cit., pp. 61-89 e sul Trentino v. B. ANDREOLLI, *Produzione e commercio del vino trentino tra Medioevo ed Età Moderna*, Ivi, pp. 91-107. Sui consumi del vino a Roma v. I. AIT, *Il commercio delle derrate alimentari*, cit. e A. ESCH, *Le importazioni di Roma nel primo Rinascimento*, in *Aspetti della vita economica e culturale a Roma nel Quattrocento*, Roma, 1981, pp. 7-79. Sul commercio del vino a Venezia v. U. TUCCI, *Commercio e consumo del vino a Venezia in età moderna*, in *Il vino nell'economia*, cit., pp. 185-202. Sul commercio in Liguria v. L. BALLETTI, *Il vino a Ventimiglia alla metà del Duecento*, in *Studi in onore di Federigo Melis*, vol. I, Napoli, 1978, pp. 445-458; ID., *Vini tipici della Liguria tra Medioevo ed età Moderna*, in *Il vino nell'economia*, pp. 109-128 e inoltre P. MASSA, *Controllo*, cit.

Sul commercio dell'olio è importante F. MELIS, *Note sulle vicende dell'olio d'oliva*, in *I vini*, cit., pp. 127-134, oltrechè il contributo di G. CHERUBINI, *Olio, oliva, olivicoltori*, in *L'Italia rurale del basso Medioevo*, cit. pp. 173-194 e ID., *I prodotti*, cit. e M. MONTANARI, *Condimento, fondamento. Le materie grasse nella tradizione alimentare europea*, in *Alimentazione e nutrizione. Secc. XIII-XVIII*, Atti della 28<sup>a</sup> Settimana di Studi dell'Istituto Internazionale di storia economica «F. Datini», Firenze, 1997, pp. 27-51. Sui consumi dell'olio: per Roma v. I. AIT, *Il commercio*, cit.; per Venezia G. LUZZATTO, *Il costo della vita a Venezia nel Trecento*, in *Storia dell'economia italiana*, cit., pp. 409-424 e S. CIRIACONO, *L'olio a Venezia in Età*

*Moderna. I consumi alimentari e gli altri usi*, in *Alimentazione e nutrizione*, cit., pp. 301-312; per Genova v. J. HEERS, *Genova*, cit.; P. MASSA, *Controllo*, cit. Sulle esportazioni da Gaeta v. B. DINI, *Gaeta nei circuiti del commercio internazionale della fine del Trecento*, in *Il carteggio di Gaeta nell'Archivio del mercante pratese Francesco di Marco Datini, 1387-1405*, a cura di E. Cecchi Aste, Gaeta, 1997, pp. XXV-XLVII. Sulle esportazioni dalla Puglia v. G. DE GENNARO, *Il commercio Pugliese*, cit.

Relativamente al commercio del bestiame v. per Firenze i lavori del De La Ronciere e del Fiumi citati. Per Arezzo v. B. DINI, *Arezzo intorno al 1400. Produzioni e mercato*, Arezzo 1984. Per Genova v. J. HEERS, *Genova*, cit. Per il territorio di Massa, v. F. LEVEROTTI, *Il consumo della carne a Massa all'inizio del XV secolo. Prime considerazioni*, «Archeologia medievale», 1981, pp. 227-238. Sulle esportazioni di bestiame dalla Sicilia v. S.R. EPSTEIN, *Potere e mercati*, cit. e dalla Puglia A. GROHMANN, *Le fiere del Regno*, cit. Per i consumi di Roma v. il lavoro della Ait e quello del Delumeau già citati. Sugli insaccati di Bologna v. A. GUENZI, *La carne suina: lavorazione, consumo e prezzi nella città di Bologna (sec. XVI-XVIII)* in *Mercati e consumi*, cit., pp. 691-703, sul mercato vecchio di Firenze v. G. CHERUBINI, *Rileggendo Antonio Pucci: il «mercato vecchio» di Firenze*, in *Cultura e società nell'Italia medievale. Studi per Paolo Brezzi*, Roma, 1988, pp. 197-214.

Sul commercio del Formaggio v. A.M. NADA PATRONE, *Caseus est sanus quem dat avara manus: il consumo del formaggio dal XII al XVII secolo*, in *Greggi mandrie e pastori nelle Alpi occidentali*, a cura di R. Comba, A. Del Verme, I. Naso, Cuneo, 1996, pp. 97-122. Per i consumi e l'esportazione di formaggi da Roma v. lo studio della Ait e quello dello Esch citati. Per i formaggi di Amalfi a Pisa v. F. MELIS, *Note di storia della banca pisana nel Trecento*, Pisa, 1955, e per il Formaggio sardo a Pisa v. L. GALOPPINI, *Importazione di cuoio dalla Sardegna a Pisa nel Trecento*, in *Il cuoio e le pelli in Toscana: produzione e mercato nel tardo Medioevo e nell'Età Moderna*, Pisa, 1999, pp. 93-117. Per l'esportazione di formaggio siciliano v. lo studio di Bresc già citato.

Per la frutta secca oltre allo studio di B. DINI, *I circuiti*, cit., v. G. CHERUBINI, *La «civiltà» del castagno alla fine del Medioevo*, in ID., *L'Italia rurale del basso Medioevo*, cit., pp. 147-172. Per il consumo della frutta fresca, oltre al lavoro di Fiumi su Firenze v., per gli agrumi, G. FELLONI, *Commercializzazione e regime agrario: gli agrumi di Sanremo nel XVII e XVIII secolo*, in *Fatti e idee di storia economica nei secoli XII-XX. Studi dedicati a Franco Borlandi*, Bologna, 1977, pp. 503-515.

Per il commercio dello zucchero v. C. TRASELLI, *Storia dello zucchero siciliano*, Caltanissetta-Roma, 1982.

Per il commercio delle lane italiane è ancora fondamentale lo studio di G. BARBIERI, *La produzione delle lane italiane dall'età dei comuni al secolo XVIII*, in *La lana come materia prima. I fenomeni della sua produzione e circolazione nei secoli XIII-XVII*. Atti della 1ª Settimana di studi dell'Istituto Internazionale di storia economica «F. Datini», Firenze, 1974, pp. 133-148 e G. DE GENNARO, *Le lane di Puglia nel basso Medioevo*, *Ivi*, pp. 149-167; C. MANCA, *La lana di Sardegna: cenni sulla produzione e sulla distribuzione nei secoli XIII-XVII*, *Ivi*, pp. 169-176; E. ROSSINI, M. FENNELL MAZZAOUI, *La lana come materia prima nel Veneto sud-occidentale (secc. XIII-XV)*, *Ivi*, pp. 185-201. Sul consumo della lana ad Arezzo v. B. DINI, *Lineamenti per la storia dell'arte della lana in Arezzo nei secoli XIV-XV*, «Economia aretina», Supplemento al n. 9, 1980. Sulla dogana delle pecore di Foggia v. D. MUSTO, *La regia dogana della mena delle pecore in Puglia*, Roma, 1964; G. DE GENNARO, *Il commercio pugliese*, cit e J. MARINO, *I mec-*

*canismi della crisi della Dogana di Foggia nel XVII secolo*, in *Problemi di storia delle campagne meridionali nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massacra, Bari, 1981, pp. 309-320. Sulla lana abruzzese v. H. HOSHINO, *Il commercio della lana e della seta fra Firenze e l'Abruzzo nel Basso medioevo*, in  *Mercati e consumi*, cit., pp. 67-78; ID., *I rapporti economici tra l'Abruzzo aquilano e Firenze nel basso Medioevo*, L'Aquila, 1988; P. PIERUCCI, *Il mercato aquilano della lana a metà del '500*, in  *Mercati e consumi*, cit., pp. 161-172.

Sull'importazione della seta in Italia v. F. EDLER DE ROOVER, *Le sete lucchesi*, Lucca, 1993, ID., *L'arte della seta a Firenze nei secoli XIV e XV*, Firenze, 1999; L. MOLA, *La comunità dei lucchesi a Venezia, immigrazione e industria della seta nel tardo Medioevo*, Venezia, 1994. E, inoltre, E. ASHTOR, *Il commercio italiano col Levante*, cit.; F. MELIS, *Malaga nel sistema economico del XIV-XV secolo*, in ID., *I mercanti italiani nell'Europa medievale e rinascimentale*, Firenze, 1990, pp. 135-214. Sulle sete italiane, per la Calabria v. S. NENCIONI, *Il ruolo di una compagnia fiorentina nel commercio della seta calabrese a metà del Cinquecento*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», a. XXXVII (1997), pp. 31-62; D. GIOFFRÉ, *Il commercio d'importazione genovese alla luce dei registri del dazio (1495-1537)*, in *Studi in onore di Amintore Fanfani*, Vol. V, Milano, 1962, pp. 182-187; T. IORIO, *Produzione e commercio della seta in Calabria nel XVI secolo*, Napoli, 1988; per la funzione svolta da Messina v. S.R. EPSTEIN, *Potere e mercati*, cit.; L. LOMBARDI, *Commercio e banca di fiorentini a Messina nel XVI secolo: L'azienda di Bardo di Iacopo Corsi dal 1537 al 1541*, «Archivio Storico Italiano», a. CLVI (1998), pp. 637-669; M. AYMARD, *Commerce et production de la soie sicilienne aux XVI-XVII siècles*, «Melanges d'Archéologie et d'Histoire de l'Ecole Française de Rome», 77 (1965), pp. 609-640; per l'Abruzzo. H. HOSHINO, *I rapporti economici fra l'Abruzzo*, cit.; per la Toscana v. H. HOSHINO, *La seta in Valdinievole nel basso Medioevo*, in ID., *Industria tessile e commercio internazionale nella Firenze del tardo Medioevo*, Firenze, 2001, pp. 165-176, F. BATTISTINI, *Gelsi, bozzoli e caldaie. L'industria della seta in Toscana tra città, borghi e campagne (sec. XVI-XVIII)*, Firenze, 1998. V, infine, F. BATTISTINI, *La diffusione della gelsibachicoltura nell'Italia centrosettentrionale: un tentativo di ricostruzione*, «Società e Storia», 56, 1992, pp. 393-400.

Relativamente al lino, sulla commercializzazione di quello di Napoli v. A. MACINGHI-STROZZI, *Lettere di una gentildonna fiorentina del secolo XV*, a cura di C. Guasti, Firenze, 1877, sul lino siciliano v. il lavoro più volte citato di Epstein, sul lino marchigiano v. C. VERDUCCI, *Lino e canapa nelle Marche tra XVIIIe XIX secolo*, in *Vegetali per le manifatture dell'Italia centrale: secoli XIV-XIX*, Sansepolcro, 1992, pp. 154-162; per Cortona v. D. MARTINI, *Produzioni agricole per le manifatture medievali. La robbia e il lino di Cortona all'inizio del Quattrocento*, «Rivista di Storia dell'Agricoltura», a. XXXIV, n. 1 (1994), pp. 49-73.

Relativamente alla canapa e alle produzioni in Foligno v. B. DINI, *Il viaggio di un mercante fiorentino in Umbria alla fine del Trecento*, «Miscellanea storica della Valdelsa», a. XCVI (1990), pp. 81-103 e sulla coltura della canapa v. G. METELLI, *La canapa nello sviluppo economico di Foligno: secoli XVI-XVIII*, in *Vegetali per le manifatture*, cit., pp. 133-143. Per la canapa incettata dall'Arsenale di Venezia v. R. VERGANI, *La fabbrica delle navi: Le materie prime*, in *Storia di Venezia*, XII, *Il mare*, Roma, 1991, pp. 285-312.

Sul commercio del guado v. F. BORLANDI, *Il commercio del guado nel Medioevo*, in *Storia dell'economia italiana*, cit., pp. 263-284; G. CHERUBINI, *Notizie su forniture di guado dell'alta Valle del Foglia alle manifatture di Firenze e di Prato (1449-1450)*, in ID., *Fra Tevere, Arno e Appennino. Valli, comunità, signori*, Firenze, 1992, pp. 97-103, B. DINI, *Il Viaggio di un mercante*, cit.; ID., *Arezzo*, cit.; F. POLCRI, *Produzione e commercio del guado, nella Valtiberina*

toscana nel '500 e nel '600, in *Vegetali per le manifatture*, cit., pp. 26-38; A. PETRONGARI, *Produzione e commercio del guado a Rieti nei secoli XVII e XVIII*, in *Ivi*, pp. 38-48. Sull'esportazione del guado lombardo attraverso Genova v. J. HEERS, *Genova*, cit.

Sul commercio dello zafferano v. A. PETINO, *Lo zafferano nell'economia del Medioevo*, Catania, 1950; R. COLAPIETRA, *Il commercio dello zafferano in area aquilana tra XIV e XVII secolo*, in *Vegetali per le manifatture*, cit., pp. 111-118 (con annessa bibliografia).

Sulla robbia v. oltre al lavoro del Borlandi citato, quello di D. MARTINI, *Produzioni agricole*, cit.

Sul commercio del cuoio, delle pelli e delle pellicce, v. i saggi raccolti nel volume *La conceria in Italia dal Medioevo ad oggi*, Milano, 1994, e *Il cuoio e le pelli in Toscana: produzione e mercato nel tardo Medioevo e nell'Età Moderna*, Pisa, 1999. E, di quest'ultimo volume B. DINI, *Il commercio dei cuoi e delle pelli nel Mediterraneo nel XV secolo*, in *Ivi*, pp. 71-91.

Sul commercio del legname v. G. CHERUBINI, *Il bosco in Italia fra XIII e XVI secolo*, in *L'uomo e la foresta, Secc. XIII-XVIII*, Atti della 27<sup>a</sup> Settimana di studi dell'Istituto Internazionale di Storia economica «F. Datini», Firenze, 1996, pp. 357-374. Sulle foreste toscane v. A. GABBRIELLI, E. SETTESOLDI, *La storia della Foresta Casentinese nelle carte dell'Archivio dell'Opera del Duomo di Firenze dal XIV al XIX secolo*, Roma, 1977; S. MADIÀI, *La foresta di Camaldoli (Cenni sulle foreste di Badia Prataglia e Campiglia)*, Arezzo, 1958. F. SALVESTRINI, *Il patrimonio fondiario del monastero di Vallombrosa fra XIII e XVI secolo: presenza e utilizzazione del bosco*, in *L'uomo e la foresta*, cit., pp. 1057-1068, per le richieste di legname da parte di Venezia v. M. AGNOLETTI, *Aspetti tecnici ed economici del commercio del legname in Cadore (XIV-XVI secolo)*, in *Ivi*, pp. 1025-1040 e, inoltre R. VERGANI, *La fabbrica delle navi*, cit. Per Genova v. M. CALEGARI, *Legname e costruzioni navali nel Cinquecento*, in *Guerra e commercio nell'evoluzione della marina genovese tra XV e XVII secolo*, t. II, Genova, 1973, pp. 79-148.

Per la crisi del Seicento e le implicazioni nei mutamenti del commercio dei prodotti agricoli italiani ho seguito P. MALANIMA, *La fine del primato. Crisi e riconversione nell'Italia del Seicento*, Milano, 1998. Per l'importazione di cereali dal Baltico v. F. BRAUDEL, *Civiltà e imperi del Mediterraneo nell'età di Filippo II*, Torino, 1976, vol. I. Sulle esportazioni del grano dalla Sicilia v. O. CANCELILA, *Un mercato coloniale*, cit., e inoltre F. BENIGNO, *Produzione e mercato nell'Italia Meridionale del Seicento: una riflessione sullo stato degli studi*, in *La popolazione italiana nel Seicento*, Bologna, 1999, pp. 287-318; per la Lombardia v. C.M. BELFANTI, *Lo spazio economico lombardo nella transizione del XVII secolo*, in *Ivi*, pp. 273-286; per il Veneto v. A. ZANNINI, *L'economia veneta nel Seicento: Oltre il paradigma della «crisi generale»*, in *Ivi*, pp. 473-502 e inoltre D. BELTRAMI, *Saggio di storia dell'agricoltura nella Repubblica di Venezia nell'età moderna*, Venezia, 1956; Sul consumo dell'olio v. S. CIRIACONO, *L'olio a Venezia in età moderna*, cit. Sul grano a Genova v. E. GRENDI, *Problemi e studi di storia economica genovese*, cit.

Per la produzione della seta v. P. MALANIMA, *La fine del primato*, cit.

Per le esportazioni napoletane v. G.M. GALANTI, *Della descrizione geografica e politica delle Sicilie*, a cura di F. Assante e D. Demarco, I, pp. 548-570. Sul commercio piemontese v. G. CALIGARI, *Alla ricerca di un mercato. Progetti commerciali in Piemonte nei secc. XVII e XVIII*, in *Mercati e consumi*, cit., pp. 97-108. Sulla discussione sulla libertà del commercio dei grani v. G. LUZZATTO, *Storia economica dell'età moderna e contemporanea*, Parte Prima, *L'età moderna*, Padova, 1955; sul commercio del grano a Livorno v. J.P. FILIPPINI, *Le commerce du blé à Livourne au XVIIIe siècle*, in *Studi in memoria di Federico Melis*, IV, Napoli, 1978, pp. 517-570.



ANTONIO SALTINI

IL SAPERE AGRONOMICO  
DALL'ARISTOTELISMO ALLA POESIA DIDASCALICA:  
LA PARABOLA SECOLARE DELLA LETTERATURA GEORGICA

AGRICOLTURA IN PROSA E IN VERSI

La letteratura agraria latina muore con l'operetta di Rutilio Palladio, il maestro di agricoltura che ricalca, tra il secondo e il terzo secolo, la semplicità della precettistica di Catone. Trascorrono, dopo il suo lavoro, trecento anni di silenzio, fino al settimo secolo, quando si aprono due cicli letterari nuovi, uno in greco, a Bisanzio, dove un autore ignoto compila la *Geoponica*, uno in Spagna, a Siviglia, il cui vescovo, Isidoro, include nelle proprie *Ethymologiae* lunghi capitoli dedicati al lavoro dei campi e alla coltura delle piante.

Il ciclo che ha inizio alla prima pagina dell'opera greca si chiude con l'ultima: l'autore della *Geoponica* non avrà continuatori, come avrà, invece, il vescovo di Siviglia, che inaugura quella letteratura georgica che potremmo chiamare «scolastica», alla quale dobbiamo ascrivere il trattatello sugli orti di Strabone, il monaco che è precettore alla corte di Carlomagno e la *summa* del sapere agrario medievale, il *Liber commodorum ruralium* che il bolognese Pietro de' Crescenzi compila all'alba del Trecento.

Crescenzi scrive in latino, manifestandosi figlio di quel Medioevo europeo che della latinità si ritiene continuazione seppure tanta distanza, temporale e culturale, separi dalla civiltà di Roma quella dei comuni italiani, dei regni franchi e svevi. Costruito con gli strumenti concettuali di una scienza che colloca le fondamenta del sapere nell'opera di Aristotele, il *Liber* è espressione peculiare della cultura europea del Medioevo. Frutto del lavoro di un dotto che nella vita quotidiana parla in volgare, può considerarsi, legittimamente, il cippo miliare della letteratura agronomica italiana. Che pare, quindi, vantare natali augusti: il numero dei codici manoscritti, degli incunabuli, delle edizioni cinquecentesche dell'opera parrebbero assicurarle un posto nella storia della scienza, quel posto che non le riconoscerà nessuno dei protagonisti dell'agronomia moderna.

Tipica costruzione «scolastica», espressione, cioè, di una scienza che ricerca il vero mediante argomentazioni puramente speculative, di ispirazione opposta, quindi, a quella sperimentale, il *Liber* non contiene una sola enunciazione in cui l'epistemologia debba riconoscere il precorrimento di una scoperta sul mondo naturale e le sue leggi. Dopo i fasti degli incunabuli e delle edizioni cinquecentesche, la *summa* del dotto bolognese sarà relegata tra le espressioni di quella letteratura di matrice aristotelica che, priva dell'ansia aristotelica di comprendere la realtà, nessun contributo ha prestato all'evoluzione delle conoscenze umane. Un'immensa biblioteca consegnata dalla critica storica alla polvere.

Alla compilazione dell'opera del dotto bolognese seguono due secoli di silenzio, che rompe, all'alba del Cinquecento, un cortigiano fiorentino vergando un poemetto che illustra il lavoro dei campi con una penetrazione naturalistica assolutamente originale. La Rinascenza è, lessicalmente, rinascita del gusto classico in tutte le espressioni dell'intelletto: figlio genuino della Rinascenza, Luigi Alamanni riscopre la capacità di penetrare i fenomeni della natura e le opere degli uomini che aveva ispirato Columella. Il suo poema segna l'alba di una stagione luminosa della letteratura agronomica, che nel corso del secolo prende corpo in opere insigni, che vedono la luce in Francia, in Inghilterra, in Germania e in Italia, dove scrive un saggio di singolare acume e, insieme, di disarmante sicumera Camillo Tarello, dove compone un'opera degna di essere collocata, nella biblioteca dell'agronomia, a fianco del capolavoro di Columella, Agostino Gallo.

Dopo la fioritura cinquecentesca si dilata, nel Seicento, un lungo silenzio, rotto dalla voce del bolognese Tanara, maestro di casa dei patrizi che trascorrono l'estate in villa godendo della vista dei frutti della terra che maturano, che sorvegliano, soprattutto, che quei frutti vengano consegnati alla dispensa, alla cantina e al granaio padronali. Poi il Settecento, l'età d'oro della nuova scienza della coltivazione, durante la quale l'Italia non vanta un solo agronomo di statura europea, pullula, invece, di letterati impegnati a celebrare, in un canzoniere multiforme di poemetti didascalici, le prodigiose metamorfosi del filugello, i lavori del canapaio, quelli della risaia. Baruffaldi, Spolverini, Betti: una schiera di poeti convinti, dalla successione delle proprie edizioni, di consegnare opere immortali alla biblioteca della scienza non meno che a quella della poesia, che gli storici della poesia hanno relegato tra i versificatori di rango minore di un secolo povero di grandi poeti, ricco di spiriti ingegnosi, che lo storico della scienza non può, analizzate cento strofe, includere nel novero dei maestri del sapere naturalistico.

Dal dottore bolognese, quindi, ai versificatori didascalici, la storia della letteratura georgica italiana disegna una grande parabola, da un'opera resa insigne da cento edizioni, priva dei titoli necessari a iscriversi nella storia della scienza, alla biblioteca dei poemetti che le accademie letterarie accolgono tra ovazioni calorose, che nessun contributo prestano all'evoluzione dello scibile agronomico, passando per l'apice che precorre Alamanni, che sfiora Tarello, di cui sancisce il raggiungimento Gallo, che ricalca, pure senza risplendere, Tanara.

#### TRA ARISTOTELE E GALENO

Tomo imponente nelle copie manoscritte, l'opera di Crescenzi è, nelle edizioni a stampa, volume oneroso, di cui chi non possieda la chiave interpretativa trova incomprensibili capitoli interi. Quella chiave è la versione scolastica della fisica che Aristotele ha sviluppato dalla dottrina di Empedocle, che Galeno ha estrapolato nella sfera medica. Al contrario della fisica moderna, che asserisce la materia essere costituita da novantadue elementi di struttura atomica diversa, per lo Stagirita la materia è entità indifferenziata: a diversificare le sostanze sarebbe l'equilibrio peculiare, in ciascuna, di quattro proprietà fondamentali, il caldo, il secco, l'umido ed il freddo. In termini aritmetici le quattro proprietà sono associabili in sei coppie, due delle quali, quelle tra proprietà opposte, l'umido ed il secco, il caldo ed il freddo, sarebbero fisicamente nulle. Le quattro coppie rimanenti costituirebbero l'essenza delle quattro sostanze che comporrebbero il mondo fisico, il fuoco, caldo e secco, l'acqua, umida e fredda, la terra, fredda e secca, l'aria, calda ed umida. La diversa mescolanza delle quattro sostanze, quindi il differente equilibrio delle quattro proprietà, determinerebbe le caratteristiche di tutti i corpi fisici.

Dai principi della fisica aristotelica Galeno avrebbe desunto i cardini della biologia classica: nei viventi le quattro proprietà si combinerebbero in quattro umori, flegma, bile nera, bile gialla e sangue, il cui equilibrio sarebbe la condizione per l'espressione delle funzioni della vita, sul piano medico per la salute. Infrangendosi l'equilibrio, con il prevalere di un umore sugli altri, interverrebbe la malattia, la cui cura consisterebbe nella somministrazione di un farmaco di proprietà opposte all'umore responsabile dell'alterazione: prevalendo un flegma umido e freddo la guarigione sarebbe assicurata dall'applicazione di un farmaco caldo e secco. L'arte del medico consiste-

rebbe nella capacità di individuare, per ogni malattia, l'umore responsabile dello squilibrio, quindi di reperire un farmaco di proprietà opposte, capace, quindi, di ristabilire l'equilibrio.

Della possibilità di risolvere, affidandosi alla logica combinatoria, qualunque problema biologico, Crescenzi è ciecamente convinto. È altrettanto convinto che le quattro proprietà si alternino, nella sfera dei fenomeni naturali, nella successione delle fasi lunari, che quindi ogni operazione agraria non debba considerare semplicemente le caratteristiche intrinseche degli organismi viventi, ma anche la fase lunare nel cui corso l'uomo operi i propri interventi. Una pianta che abbia proprietà fredde ed umide dovrà essere seminata, ad esempio, in una fase lunare che combini il caldo ed il secco.

La ricerca della causa che ha infranto l'equilibrio tra proprietà e umori può generare roveli di difficile soluzione: quale proprietà avrà soverchiato le altre, ad esempio, in un campo che risulti assolutamente sterile? Il dotto bolognese non ha dubbi: un campo sterile è tale perchè il freddo ha prevalso sulle proprietà diverse, per rimediarvi sarà sufficiente curarne la frigidità con un correttivo caldo e secco, basterà, quindi, cospargervi argilla, che possiede, palesemente, le due proprietà perfettamente combinate.

Lo scrittore medievale dimostra tutta la propria scienza affrontando i problemi combinatori più ardui, le sue elucubrazioni sono particolarmente curiose nella sfera veterinaria, nella quale Crescenzi dedica capitoli meticolosissimi alla salute dei cavalli. Per fondare su basi inoppugnabili le proprie terapie stabilisce, sulla scorta degli scrittori più autorevoli dell'antichità, quali delle quattro proprietà siano in grado di favorire i farmaci più efficaci, l'aceto, il miele, la sugna di maiale, l'osso di seppia e la polpa di serpente cotto (sarà indispensabile eliminare la testa e la coda). Un cavallo sia affetto, per esempio, da umori freddi: per restituirgli il calore vitale basterà cauterizzare, con un ferro rovente, dalle paesi proprietà calde, le vene del collo. Gli umori di un altro si siano corrotti: non potrà esservi cura più efficace di un vigoroso salasso, che libererà la bestia del flegma mescolatosi al sangue.

Una scienza degradata a gioco combinatorio, a mero esercizio nominalistico: per misurarne l'inconsistenza è sufficiente confrontare il trattato del dotto bolognese con quello composto, un secolo prima, a Siviglia, da Ibn Al Awam. Identiche le fondamenta, la scienza aristotelica, che Al Awam impiega come strumento per ricercare la spiegazione dei fenomeni naturali, che osserva, però, con autentico spirito sperimentale. È grazie a quello spirito sperimentale che definisce, sui terreni della pedologia, della fisiologia vegetale e della veterinaria, conoscenze tanto penetranti da superare, in più di una

pagina, il grande maestro, Columella, di cui l'autore arabo, a differenza di quello latino, può vantare, legittimamente, il titolo di successore.

#### NEL SEGNO DELL'ODIO PAPALE

Luigi Alamanni scrive *La coltivazione* alla corte di Francia, dove vive esule per avere attentato, fedele alle consuetudini della vita politica fiorentina, alla vita del cardinale Giuliano de' Medici, il futuro Clemente VII, il quale si preoccupa che l'attentatore non rimetta più piede in Italia. Quando, peraltro, sua santità riesce a concordare il matrimonio della nipote col Delfino, maliziosamente Francesco I eleva il cortigiano fiorentino a maestro di casa di madama Caterina: ma il Rinascimento sa tollerare il tradimento dell'amico più antico, la devozione al peggior nemico del parente più stretto.

Stilando il proprio poema Alamanni, che non nasconde l'ambizione di competere con le *Georgiche* virgiliane, lo articola in sei canti, quattro dedicati alle opere delle stagioni, uno alla coltura degli orti, uno ai fenomeni agronomici e meteorologici. I suoi versi propongono al cultore di tecnologia agraria una molteplicità di elementi di suggestione, ma sono soprattutto due temi a fare della composizione pietra miliare della letteratura agronomica. Il primo è il rilievo attribuito alla cura della rete scolante: in Toscana, terra di collina dalla piovosità irregolare e violenta, curare l'emungimento delle acque piovane è esigenza capitale per la salvaguardia della terra, che il disordine idraulico trascinerrebbe convertendo il podere dell'agricoltore negligente in regno di botri e calanchi. La cura dei fossi, degli argini e delle ripe deve costituire la prima preoccupazione del contadino che, al termine dell'inverno, visita i suoi campi per riprendere i lavori interrotti dall'autunno. La cura delle ripe non ha costituito, possiamo rilevare, oggetto di interesse degli agronomi latini, sarà tema costante di tutti gli scrittori di agricoltura di origine toscana, di cui la sistematica preoccupazione per modellare i campi in forme che consentano lo sfruttamento del suolo prevenendone l'erosione farà autentica scuola, quella scuola agronomica di cui si deve riconoscere il fondatore nel maestro di casa di Caterina.

Il secondo elemento di interesse precipuo è identificabile nei precetti di Alamanni per la preparazione del vino. Seppure le fonti non consentano di definire con esattezza le qualità organolettiche dei vini dell'antichità classica e dei secoli di mezzo, tutti gli indizi inducono a ritenere che si trattasse di bevande cariche di colore, tanniche, poco alcoliche, quasi sempre acetose,

bevande che imporrebbero il nostro disgusto. Vedremo Agostino Gallo offrire la testimonianza inequivocabile della distanza che separa il vino della Pianura padana da quello della Francia, il paese dove possiamo ritenere si sia definito il gusto moderno della bevanda. Vissuto a lungo in Francia, Alamanni è il primo scrittore italiano di cose rustiche a proporre tempi di fermentazione senza paragone più brevi di quelli della tradizione, la condizione essenziale per ottenere un vino alcolico, profumato, brillante, il vino di gusto moderno. Anche su questa strada il poeta fiorentino sarà seguito dagli agronomi della sua terra, che non riusciranno, tuttavia, ad imporre ai cantinieri della regione regole enologiche razionali: la ricca saggistica enologica offerta, tra il Settecento e l'Ottocento, dagli *Atti* dell'Accademia dei Georgofili testimonia la viltà dei vini toscani fino alle soglie del Ventesimo secolo.

La *Coltivazione* godrà di grande considerazione: la molteplicità delle edizioni, ed il prestigio degli editori che la riproporranno durante tre secoli, ne imporranno la collocazione, in un'ideale graduatoria dei capolavori della poesia italiana, immediatamente al seguito dei titoli maggiori, la *Commedia*, l'*Orlando*, la *Gerusalemme*, un rango che non le riconosce la critica letteraria recente, che è probabile un giorno riscopra il poema, verificando che l'ambizione di Alamanni di competere con Virgilio non costituisce mera prova di vanità, unendo il poema a versi di autentico fascino poetico intuizioni naturalistiche che meritano una menzione nella storia delle conoscenze umane.

#### LA RICCHEZZA RURALE LOMBARDA

Dopo la luminosa anticipazione in versi la scienza della coltivazione conosce la prima espressione moderna in un'opera che vede la luce nel 1564, *Le giornate di agricoltura*, che l'autore, il bresciano Agostino Gallo, arricchisce di nuovi capitoli fino all'edizione definitiva, che pubblica nel 1572. Come una pluralità di opere fondamentali della scienza antica il libro di Gallo ha forma di dialogo: due amici, messer Giovan Battista Avogrado e messer Vincenzo Maggio si incontrano per discorrere delle cose della campagna, dove il primo ha fissato la propria dimora abbandonando la casa in città per dedicarsi interamente alla cura dei campi. Alle conversazioni, dieci nella prima edizione, quindi tredici, venti nell'ultima, partecipano, occasionalmente, altri interlocutori, messer Barignano, di professione cavaliere, che illustra agli amici come preparare un cavallo alle fatiche della guerra, e lo Scaltrito, il pro-

prietario di una mandria di mucche e pecore, che introduce nella conversazione i temi dell'allevamento e della pratica casearia.

Nello spirito della Rinascenza, un'opera che assume l'eredità genuina di Columella e la traspone nel quadro nuovo dell'agricoltura padana. Il grande latino ha saputo proporre il quadro di un'agricoltura di singolare intensità e ricchezza, quella del primo secolo dell'Impero: oltre a descrivere uno scenario rurale ha saputo ricercare, nell'articolazione dei suoi elementi, l'essenza delle leggi che l'uomo deve rispettare nello sfruttamento delle risorse naturali, il suolo, i vegetali e gli animali. La medesima duplice capacità ha dimostrato il primo dei successori, l'arabo Al Awam, osservatore, anch'egli, di un contesto agrario eccezionale, quello dell'agricoltura irrigua delle valli del Tigri, del Nilo, del Guadalquivir, scrutata, con l'occhio dell'autentico scienziato, alla ricerca dei rapporti tra l'uomo e la natura, degli strumenti concettuali impiegando i quali l'uomo può governare i fenomeni naturali dirigendoli al soddisfacimento delle proprie esigenze.

Nello spirito di Columella, sulle orme, seppure non ne sia consapevole, del continuatore arabo del maestro iberico, Agostino Gallo descrive un ordito agrario di prodigiosa intensività, fissa lo sguardo, al di là delle tessere del mosaico che osserva, sulle ragioni dell'intensività colturale, che individua, in una pagina di singolare lucidità economica, nella densità del popolamento della campagna lombarda, una densità che obbliga gli abitanti a pretendere dalla terra i frutti più copiosi, identifica nelle tecniche colturali le leve che l'uomo ha congegnato per ricavare dalla terra produzioni proporzionate ai propri bisogni. L'intensività del quadro agrario lombardo si basa, spiega, sulla pluralità delle colture che si praticano sui campi della regione, si fonda, soprattutto, sul ruolo capitale che l'agricoltura lombarda ha assegnato ai foraggi, in specie alle leguminose.

L'intensività delle successioni, il posto eminente delle foraggere sono, si deve sottolineare, direttamente correlati all'irrigazione, il cardine dell'agricoltura che ha preso forma nella Pianura padana dall'inizio delle opere idrauliche dei comuni medievali, opere costose, il cui onere viene addossato, secondo una legislazione originalissima, ai possessori di tutti i poteri raggiunti dai canali irrigui, non solo a quelli che dell'acqua si siano avvalsi per primi. Ma il costo dell'acqua impone all'agricoltore colture che dall'acqua traggano tutto l'utile possibile, e le colture che dall'acqua ricavano i benefici maggiori sono quelle foraggere, le colture associate all'allevamento, che nella Padania irrigua celebra i fasti del formaggio «lodesano», quello che una singolare trasposizione topografica definirà, più tardi «parmese».

Se induce a coltivare foraggi, da trasformare in prezioso formaggio, il costo dell'acqua vieta di praticare, sui campi, l'antico maggese, la primitiva pratica di ripristino della fertilità che impedisce, per un anno, di ricavare dai campi qualunque reddito. A sostituirlo, nel quadro nuovo, è l'abbondanza di letame ricavato dalla produzione foraggera. Nella cornice dell'agricoltura irrigua i cereali, colture tipicamente consumatrici della fertilità, realizzano, su superfici minori, produzioni più elevate perchè una coltura di frumento non è più separata da quella successiva da un anno di maggese, ma da una coltura foraggera preceduta da un'abbondante letamazione: la somma di due fattori che assicurano al terreno destinato al grano il grado più elevato di fertilità.

L'elenco delle specie vegetali che si alternano nei campi della pianura bresciana è singolarmente ampio, comprende cinque cereali, il frumento, il miglio, il panico, il riso ed il mais, il penultimo acquisizione recente, di origine orientale, dell'agricoltura lombarda, l'ultimo acquisizione recentissima, di origine occidentale. Del mais Gallo testimonia il repentino successo nelle campagne lombarde, dove la pianta americana ha rapidamente infisso le radici perchè capace di offrire produzioni maggiori delle due specie da cui i contadini lombardi ricavano la polenta quotidiana, il miglio ed il panico, la cui farina quella del mais sostituisce nella medesima preparazione alimentare. Oltre ai cereali, le leguminose per il consumo umano, al primo posto i fagioli, e quelle per gli animali, la medica ed il trifoglio gigante, poi le piante tessili, in Lombardia rappresentate dal lino, e, marginalmente, dalla canapa, e quelle tintorie, il guado e la robbia.

Un novero amplissimo di specie, che è possibile comporre in una serie oltremodo ampia di successioni, che Gallo non definisce con la rigidità che caratterizzerà l'agronomia dei secoli successivi, impegnata a definire, per ogni ambiente pedoclimatico, la successione ideale. L'agronomo bresciano fornisce, tuttavia, indicazioni preziose sulle esigenze di ogni pianta nei confronti della fertilità, definendo la ricchezza che le è necessaria per esprimere le proprie potenzialità, quella che lascerà, al termine della coltivazione, a disposizione della coltura successiva. Una coltura di fagioli assicurerà, ad esempio, al suolo la fertilità che permetterà la più doviziosa coltura di frumento, una coltura di trifoglio lascerà la terra nelle condizioni migliori per seminarvi il lino nella certezza del raccolto più abbondante.

I foraggi, quindi, fattore capitale delle rotazioni lombarde, l'elemento che fa dell'agricoltura descritta dal patrizio bresciano un'agricoltura moderna, nel cui contesto le colture cerealicole sono indissolubilmente legate all'allevamento lattifero. Quell'allevamento non è, però, parte del contesto eco-



nomico aziendale. È il singolare paradosso del quadro agricolo bresciano, nel quale la proprietà degli animali da latte, mucche e pecore, è prerogativa di malghesi che muovono le proprie mandrie tra gli alpeggi d'alta montagna, dove gli animali trascorrono l'estate, e la pianura, dove trascorrono l'inverno in stalle affittate dai proprietari locali, che con la stalla forniscono al malghese il fieno prodotto durante l'estate.

Nelle coordinate di uno sfruttamento delle risorse naturali di altissima intensità il mandriano che può utilizzare due ambienti complementari gode, sul proprietario fondiario, di un vantaggio precipuo, e tra le due parti si instaura un rapporto di mutua dipendenza. Il malghese ha bisogno della stalla, ha bisogno, soprattutto, del foraggio da trasformare in latte, il proprietario di un fondo di pianura ha bisogno di vacche e pecore per convertire il suo foraggio in letame e alimentare l'intensità delle rotazioni che realizza sui suoi campi. Se il malghese, un imprenditore di estrazione contadina, non può aspirare alla proprietà della terra e della stalla in pianura, resta arbitro dell'industria casearia, uno dei segmenti più ricchi dell'economia lombarda, sul quale il proprietario patri-zio non può imporre la propria signoria siccome acquistando bestiame sarebbe costretto ad alimentarlo, d'estate, con foraggio di costo senza confronto più elevato di quello che gli animali dei malghesi consumano in un alpeggio, o ad affidare, per la monticazione, le bestie ad un mandriano salariato, che non le curerebbe con l'attenzione che un pastore-proprietario dedica alle sue.

Delle due parti nessuna può fare a meno dell'altra: tra proprietario e malghese i rapporti sono di accesa competizione, spiega Gallo in pagine vivacissime, la contrattazione è cruda, nel corso dell'inverno il pastore contesta ripetutamente la qualità del fieno che i suoi animali vanno consumando, cercando di ridurre il prezzo pattuito per il foraggio, ma nessuno dei due può escludere l'altro dal proprio orizzonte economico, e quando, composti gli ultimi contrasti, il malghese riprende, lungo la Valtrompia, il cammino verso le Alpi il cui manto candido si è convertito nello smeraldo delle nuove erbe, le due parti sanno che il saluto che si scambiano non è un addio: durante l'estate si ritroveranno, in un giorno di mercato, per patteggiare la permanenza di mucche e pecore nell'inverno futuro.

L'intervento, all'undicesima giornata, del malghese nella conversazione tra i due gentiluomini offre l'occasione a messer Avogadro per chiedere al pastore l'illustrazione delle procedure secondo le quali trasforma il latte in formaggio, che il pastore spiega con grande chiarezza, proponendo la prima testimonianza, nella letteratura agronomica, della metodologia da cui deriva il formaggio tipico della Pianura padana. È, secondo la terminologia moderna, un

formaggio «a pasta cotta», privo di eguali, per la propria «grana», per le dimensioni delle forme, per la lunghezza della stagionatura, nel repertorio dei formaggi del Continente. A differenza, peraltro, del «parmigiano reggiano» dei secoli futuri è formaggio di latte misto, di mucca e pecora, un formaggio al quale la lunga stagionatura conferiva, dobbiamo presumere, un sapore tanto vigoroso che pochi palati potrebbero, oggi, apprezzare. L'illustrazione è pagina emblematica di pratica casearia: vergandola Gallo scrive, dopo la descrizione di Columella della manipolazione del latte di pecora, il primo capitolo della moderna tecnologia del latte.

#### LA CANTINA, LA SERRA, LA BIGATTIERA

Oltre alle pagine sulla coltura dei cereali e dei foraggi, e sulle pratiche casearie, la conversazione tra i due gentiluomini fissa caposaldi della storia delle metodologie per lo sfruttamento delle piante coltivate nella giornata dedicata alla viticoltura, in quella dedicata alla coltura degli agrumi nella Riviera gardesana, in quella dedicata all'allevamento dei bachi da seta.

Sul terreno viticolo Gallo ricalca fedelmente, alla terza giornata, il modello di Columella, che per la coltura della vite ha enunciato regole destinate a rimanere insuperate fino al trionfo della meccanizzazione nell'ultimo quarto del Ventesimo secolo. Su quello enologico propone, invece, nella giornata successiva, la testimonianza, di precipuo significato storico, del disorientamento dei proprietari padani di fronte al disgusto dei cavalieri francesi, che dall'avventura di Luigi XII della pianura lombarda sono stati ripetutamente signori, per i vini padani, e alla loro pretesa di insegnare agli italiani a manipolare l'uva in modo radicalmente diverso.

I francesi che hanno invaso l'Italia sono, a confronto dei signori lombardi, rozzi barbari, barbari che per il vino dimostrano, tuttavia, un gusto oltremodo raffinato, il gusto per la bevanda che si è evoluto nelle grandi valli dell'Europa centrale, quelle del Reno, del Danubio, della Senna, dove la vite è stata trasposta in un ambiente ostile, nel quale non può accumulare nei grappoli la quantità di zucchero che accumula sulle coste mediterranee, costringendo i cantinieri, per ottenere un prodotto serbevole, ad una serie di attenzioni che nelle terre di origine non sono necessarie. Da quelle attenzioni ha preso vita una bevanda radicalmente diversa da quella della tradizione mediterranea, limpida e profumata, priva di pigmenti e di tannino, la bevanda che corrisponde al gusto moderno del vino.

Manifestando la vastità dello iato tra le due enotecniche, Gallo dimostra di percepirne la scriminante, che identifica nei tempi di fermentazione, brevissimi nella metodologia francese, lunghissimi in quella tradizionale, mostra di non avere accettato, tuttavia, la metodologia nuova, che suggerisce di impiegare solo per il vino da vendere ai francesi, per il consumatore italiano insegnando a produrre una bevanda che possiede tutti i caratteri del vino medievale, quel vino densamente colorato, acetoso, privo di aroma, che sarebbe inaccettabile al nostro palato, conquistato, in un certame secolare, dal gusto francese della bevanda.

Altrettanto significativa, per la storia dello sfruttamento, da parte dell'uomo, delle piante domestiche, la settima giornata, in cui messer Avogadro illustra all'amico i segreti della coltura degli agrumi nelle serre della Riviera, un'attività economica di rilievo cospicuo, siccome cedri, aranci e limoni sono ornamento ricorrente delle tavole patrizie delle città padane, e la prossimità ai centri di consumo assicura alla costa gardesana, in epoca di trasporti lenti e onerosi, un vantaggio invincibile, nonostante i costi della coltura in serra, sugli agrumi della Liguria, della Calabria e della Sicilia. Quale messer Avogadro la descrive all'amico, la coltura degli agrumi in serra si fonda su una tecnologia consolidata nei decenni, che governa con maestria la produzione di una serie di piante che comprende l'arancio, dolce ed amaro, il cedro, il limone, la lima ed il «pomo d'Adamo», i primi tre destinati alla tavola, il quarto agli usi di profumeria, l'ultimo, un ibrido tra cedro e arancio di antica costituzione, all'impiego come portinnesto delle specie diverse.

Una molteplicità di specie, per la cura di ciascuna una serie di accorgimenti costituenti autentici segreti d'arte, che i coltivatori gardesani trasmettono di padre in figlio protraendo un'attività che ottiene, su scala commerciale, frutti mediterranei in una regione che non è loro connaturale, che solo una magistrale abilità riesce a sottrarre al pericolo capitale, quello delle gelate invernali, che debbono trovare le coperture ben chiuse, e le serre dotate di una buona scorta di legna, con cui accendere il fuoco necessario a salvare piante e frutti nelle notti di freddo più intenso. Le delicate piante degli agrumi soffrirebbero, però, se venissero rinchiuse in ambienti in cui fosse eccessiva l'umidità: l'abile serri-coltore dovrà cogliere, perciò, in autunno, sul lago stagione piovosa, la giornata più propizia per l'operazione, dovrà aprire, nelle belle giornate d'inverno, la copertura per offrire alle piante aria e luce, dovrà intuire, in primavera, il momento per togliere la protezione e restituire le sue piante all'aria libera.

Un'arte difficile, una produzione oltremodo costosa: Gallo fornisce alcuni elementi per il computo dell'investimento, che dalle mura perimetrali alla

carpenteria di copertura, dalle piante, che sono piante a accrescimento oltremodo lento, al combustibile, è investimento ingente, che ripaga con interessi doviziosi chi sappia bene governare il proprio giardino, che può portare alla rovina il coltivatore malaccorto, che si lasci sorprendere da una gelata con la copertura aperta, che può rendere ricco, in un solo inverno, quello che salvi le piante dalla gelata che distrugge la produzione dei concorrenti. Una produzione agraria di altissime valenze tecniche ed economiche, che Gallo descrive proponendo, anche su questo terreno, la prima pagina della precettistica che il trionfo della serricoltura moderna trasformerà in disciplina autonoma dello scibile agrario.

L'ultima sfera nella quale l'agronomo bresciano inaugura un capitolo nuovo della scienza della coltivazione e degli allevamenti è quella della coltura del gelso e della cura del baco da seta, un'attività trapiantata nel Mezzogiorno da più di un secolo, che solo recentemente ha trovato nelle colline ai piedi delle Alpi un ambiente ideale, tanto in termini climatici quanto in termini economici, producendosi in un'incontenibile dilatazione. Quella dilatazione con un'intuizione di ammirevole lucidità Gallo prevede debba protrarsi, in futuro, fino a fare della bachicoltura un caposaldo dell'agricoltura lombarda. Il fondamento della previsione: la funzionalità dell'inserimento della nuova attività nell'ordito di campagne densamente popolate, i cui abitanti esprimono l'ansiosa ricerca di produzioni in grado di ripagare la più intensa applicazione di lavoro umano. E la coltivazione del gelso, la raccolta della foglia, la sua somministrazione, con l'asportazione degli escrementi e le cure per rinnovare la lettiera delle larve nella successione delle mute, sono impegno che richiede una quantità ingente di lavoro, che, se le operazioni saranno condotte secondo i dettami della tecnica, sarà ripagato dal valore ingente del prodotto.

Il manuale di pratica bacologica del nobile bresciano è oltremodo dettagliato per una produzione relativamente recente. Gallo esamina i pregi relativi delle due varietà di gelso che il bachicoltore può scegliere di piantare, quella a frutto bianco, più facile da riprodurre, di foglia più abbondante, quella a frutto nero, più difficile da moltiplicare, meno abbondante di foglia, che assicura, però, la qualità migliore della seta, elenca le razze di bombici, fondamentalmente due, la Spagnola e la Calabrese, la prima più minuta, dalla seta più fine, la seconda più tozza, dalla produzione maggiore ma di pregio inferiore, ed i colori dei bozzoli, che dice essere quattro, menzionandone, però, solo tre, il bianco, il giallo, il verde.

Il manuale bacologico completa il mosaico di Agostino Gallo, un grande mosaico di quell'Italia rinascimentale la cui ricchezza agraria costituisce pro-

digio europeo, quel prodigio che attrae nelle campagne italiane le nazioni che nel Cinquecento contendono il primato continentale, che richiamate nella Penisola da principi e papi incapaci di fissare lo sguardo oltre gli interessi dinastici, quella ricchezza devasteranno facendo di un paese opulento la povera nazione che languirà, nel Seicento, sotto il tallone straniero e il peso della propria miseria.

Della ricchezza delle campagne italiane, della maestria con cui gli agricoltori padani ricavano dalla propria terra grani e latticini, frutta e vino, più di uno scrittore, italiano e straniero, ha lasciato testimonianze eloquenti, nessuno ha connesso le pratiche produttive alle condizioni demografiche, il carattere del popolamento all'ordito economico con acume paragonabile allo scrittore bresciano, che nell'illustrazione delle colture e degli allevamenti della pianura lombarda dimostra la penetrazione che è prerogativa dei più grandi tra i maestri di agronomia, tra gli uomini di scienza i soli capaci di analizzare l'insieme dei fattori, peculiarità del clima e fertilità del suolo, caratteristiche delle specie coltivate e delle razze allevate, che compongono gli equilibri che l'uomo stabilisce, alle tappe diverse della propria vicenda, con le risorse naturali.

#### UN BREVETTO AGRONOMICO DELLA SERENISSIMA

È contemporaneo, ed è conterraneo, di Gallo il secondo agronomo della Rinascenza italiana, Camillo Tarello, proprietario di un podere a Gavardo, personaggio singolare che unisce all'intuito geniale la litigiosità del piccolo proprietario e la cavillosità del leguleio, le peculiarità caratteriali che lo inducono ad affrontare un lungo procedimento amministrativo per ottenere dal Senato della Serenissima, allora signora di Brescia, il *privilegio*, cioè il brevetto, del procedimento agronomico che ha escogitato, e che non è riuscito, pare di capire dalla biografia, ad imporre al proprio contadino, che spera lo ricolmi d'oro applicato nei campi altrui. Per indurre il serenissimo Senato alla concessione dalla biografia traspare che il possidente di Gavardo non sia stato trattenuto da alcuno scrupolo ad esercitare un'arte che Venezia ha sempre apprezzato e premiato tra propri sudditi, quella della spia.

La procedura di cui Tarello chiede il brevetto al Senato veneto possiede la semplicità delle scoperte della scienza: il possidente bresciano concepisce l'idea di dimezzare la superficie seminata, in qualunque podere, a frumento, convertendo la frazione sottratta al grano in prati di trifoglio, che assicure-

ranno una quantità di letame che, concentrato sulle superfici minori destinate ai cereali, ne eleverà la produttività compensando ampiamente la contrazione dei seminati. L'agricoltore vedrà moltiplicati, così, tanto i prodotti dell'allevamento quanto quelli della cerealicoltura, per le due strade complementari vedendo dilatarsi la rendita della sua terra.

È, nella sua essenza, l'idea chiave della Rivoluzione agraria moderna, che Tarello concepisce, forse, ed in ciò la sua genialità, troppo precocemente, quando le varietà di frumento diffuse nelle campagne italiane hanno caratteristiche tali, in specie la taglia elevatissima, da non sopportare un incremento eccessivo di fertilità, cui rispondono con un rigoglio tanto esuberante da tradursi nell'allettamento del seminato, premessa di affezioni fungine e di incompletezza di maturazione. Tarello stesso pare incapace, peraltro, di comprendere la portata della propria idea, che nel volumetto in cui la fissa, che intitola, curiosamente, *Ricordo di agricoltura*, cerca di avallare suffragandola con la più vetusta tradizione agronomica, dalla *Geoponica* al *Liber* di Crescenzi, due testi in cui è patetico ricercare i pilastri per fondare una dottrina rivoluzionaria.

Un'idea geniale, che il possidente di Gavardo non ha mai verificato sui campi, più propenso, per il carattere cavilloso, a perseguire, tra intrighi e delazioni, il *privilegio*, per fare fruttare la propria invenzione sulla terra altrui, che a ricavarne una rendita applicandola, personalmente, su quella propria. È la storia di un'ipotesi luminosa che si manifesta in una vicenda patetica, la peculiarità che assicurerà all'agronomo di Gavardo estimatori incondizionati e critici impietosi, entrambe le schiere in grado di proporre argomenti inconfutabili a sostegno della propria valutazione.

Completano la biblioteca dell'agronomia rinascimentale il trattatello di un erudito padovano, Africo Clemente, le opere di un frate carmelitano, Giuseppe Falcone, e di tre gentiluomini fiorentini, Giovanvettorico Soderini, Pietro Vettori e Bernardo Davanzati. Sono tutti lavori compilativi, più modesto quello di Clemente, non privo di elementi di qualche interesse quello di Falcone, ugualmente pedanti quelli di Soderini e di Vettori, elegante esercitazione georgica di un grande umanista il volumetto di Davanzati. Latinista famoso e mercante facoltoso, Davanzati riesce a trasfondere nelle proprie pagine il gusto con cui i patrizi toscani curano la propria villa, raffinata architettura di elementi edificatori e di elementi naturali: vigne e aranciere, roseti e broli sono disposti attorno alla costruzione a consacrarne i titoli di opera d'arte, un'opera d'arte che, come la villa rustica dei magnati romani, paga il proprio lusso con le rendite che assicura. Un'opera d'arte che Davan-

zati illustra nella più elegante lingua toscana, proponendo, senza offrire cognizioni naturalistiche né precetti agronomici originali, un gioiello della letteratura georgica, il complemento letterario delle tele che negli stessi anni un pittore fiammingo, Giusto Utens, realizza fissando l'immagine fastosa delle ville di casa Medici, il più straordinario contesto di complessi di svago e di reddito che grande casata abbia posseduto dalle Venezie alla Conca d'Oro.

#### RICCHEZZA FONDIARIA E AVVENTURE MARINARE

Seppure sia il secolo di Galileo il Seicento è per la scienza, in Italia, secolo di silenzio, un silenzio che nella sfera agronomica rompe solo la voce di Vincenzo Tanara, in gioventù uomo d'armi e cortigiano di famiglie principesche, nella maturità piccolo possidente di un fondo condotto a mezzadria, un ruolo che non ama siccome il suo cuore pulsa per lo splendore del signore dai cento poderi, di cui con la composizione del proprio trattato, *l'Economia del cittadino in villa*, si propone maestro di casa. Nella veste che gli è congeniale si impegna a divertire il proprietario patrizio con l'immaginabilità della sua prosa, ricca di metafore di caratteristico gusto barocco, e a consigliargli, con l'acrimonia tipica del gregario, gli espedienti per controllare che i contadini, che considera sudditi infedeli, non sottraggano al padrone neppure uno dei frutti del potere, che traggono dal suolo senza poterne godere, siccome goderne è dono elargito dal Cielo a chi vanta un blasone insigne.

Al grande signore Tanara insegna a villeggiare gustando le gioie della cucina, della caccia, della lettura, sorvegliando con acribia il lavoro dei vassalli. Assolvendo ai propositi, tanto è fantasioso nell'immaginare manicaretti, e nel comporre successioni di portate degne di principi e cardinali, tanto si rivela povero di idee agronomiche originali: l'agricoltura che descrive è agricoltura dai cicli primitivi, che ignora l'irrigazione, che è impossibile comparare all'agricoltura descritta da Gallo, che pare non conoscere, mentre irride con sufficienza il privilegio di Tarello. Il suo trattato propone, comunque, un elemento di straordinaria importanza per la storia delle pratiche agrarie nelle pagine che dedica alla coltura della canapa, nelle terre bolognesi coltivata secondo una pratica maturata nei secoli, tale da produrre una messe abbondante di fibra lunga, lucente, tenace.

Nelle vicende economiche d'Italia Bologna non vanta i primati industriali e finanziari di Venezia, di Milano e Firenze, è attivo centro manifatturiero, non è capitale mercantile. Ha rivestito, però, un ruolo economico di primo

piano per la sua ricchezza agraria, la ricchezza del primo centro canapicolo d'Italia: produrre la quantità maggiore e la migliore qualità di canapa nei secoli in cui canapa era sinonimo di potenza marittima significava pretendere un posto tra le potenze che spartivano le ricchezze del mondo, quella spartizione che tra il Cinquecento e l'Ottocento pone a confronto Spagna, Inghilterra, Francia e Paesi Bassi.

Cortigiano premuroso del grande patrizio bolognese, il patrizio sui cui campi le donne di trenta famiglie mezzadrili trascorrono l'estate piegate sulle porche del canapaio, gli uomini consumano la salute immersi nell'acqua fetida dei maceri, Tanara insegna al suo signore a controllare, tra i piaceri della villeggiatura, la coltura che gli assicura una quota delle ricchezze che i capitani inglesi e olandesi conquistano tra le Filippine e le Antille. A capitani ed equipaggi quella conquista costa fatiche e rischi mortali, quel signore partecipa alla spartizione evitando rischi ed affanni, ma capitani e armatori non possono escluderlo dalla divisione siccome è la canapa a trasformare, attraverso vele e cordami, la forza del vento in energia propulsiva. Non sarà una fibra tessile a determinare la fine del primato agrario bolognese, sarà il trionfo di un'energia nuova, quella del carbone, per un secolo, prima della scoperta del petrolio, fulcro dell'economia del vapore che domina i continenti e gli oceani.

La coltura segue una procedura oltremodo laboriosa, che Tanara illustra nel sesto dei sette libri dell'*Economia*. Essa prevede due successive arature e una vangatura. Il campo destinato alla canapa ha ospitato, l'anno precedente, una coltura di frumento, che Tanara insegna a seminare *a quaderni*, gli alti scanni che si ottengono, mediante due passaggi dell'aratro in direzione opposta, rovesciando la terra sullo stesso asse intermedio. La canapa sarà seminata, invece, su *vaneggje*, dossi ottenuti dirigendo verso il medesimo asse la zolla di una serie maggiore di solchi. Convertire la prima sagomatura nella seconda è operazione complessa, che possiamo immaginare eseguita secondo modalità diverse, tra le quali l'illustrazione di Tanara non ci consente di operare una scelta univoca.

Nelle campagne bolognesi parte dei lavori viene eseguita, peraltro, con l'ordinario aratro a versoio, il *piò*, parte con un grande aratro simmetrico, l'*arà*, un attrezzo privo di analogie nel catalogo, pure ricchissimo, degli aratri europei, più assolcatore che autentico aratro, capace, come tale, di realizzare un *quaderno*, incapace di formare una *veneggia*, che si può sagomare solo con uno strumento dall'unico versoio, ma Tanara non precisa quale dei due strumenti venga impiegato nei lavori successivi, quale sia l'assetto del campo,



quindi, al momento della vangatura, quale sagomatura gli imprima il lavoro della vanga, che dalla pagina dell'*Economia* non pare impiegata nella *ravagliatura*, la realizzazione di un solco ulteriore sul fondo di ogni solco, un'operazione che Tanara suggerisce per l'impianto degli alberi, che la pratica canapicola bolognese adotterà, perfezionandosi ulteriormente, nel secolo successivo.

Accompagna, parallelo, il ciclo delle lavorazioni quello delle concimazioni: la coltura esige nel terreno il grado più elevato di fertilità, che, oltre che ai concimi aziendali, in primo luogo il letame, distribuito tra le due arature, è rimessa al sovescio della fava e ai *concimi da stadera*, un novero di materie fertilizzanti di natura diversa, dallo sterco dei colombi agli stracci, dai pannelli di spremitura ai cascami di manifatture diverse, che alimentano, a Bologna, il più precoce mercato dei fertilizzanti che registri la storia dell'agricoltura italiana.

Una coltura condotta secondo una pratica secolare, che ha identificato le procedure per ottenere la messe più doviziosa di fibra della maggiore lunghezza e della più appariscente lucentezza, una coltura che impone alla famiglia mezzadrile una fatica penosa e una partecipazione all'acquisto dei concimi che eleva il costo al di sopra dei vantaggi, come riconosce Tanara stesso con un computo alquanto oscuro. Il patto colonico assicura, però, proclama soddisfatto il letterato petroniano, metà del raccolto praticamente senza spese al padrone, che potrà cederlo ad un mercante veneziano per quattro, sei scudi d'oro ogni cento libbre di fibra: la tornatura bolognese (2.000 mq) può produrne seicento libbre, e se una famiglia mezzadrile stenta a coltivare due tornature, per il patrizio che possieda venti poderi, sui quali la canapa occupi quaranta tornature, il ricavo della coltura è ingente. Tanto da giustificare il panegirico che, con le proprie metafore esorbitanti, il bibliotecario bolognese recita, nello stesso libro, a lode della pianta, il cui prodotto, proclama, si dirige in tutto il mondo, da tutto il mondo attraendo a Bologna scudi d'oro, in tutto il mondo innalzando la fama del dotto, e grasso, capoluogo emiliano.

#### POEMETTI GEORGICI NELL'ETÀ DELL'ARCADIA

Il Settecento è il secolo della Rivoluzione agraria, la grande metamorfosi dell'agricoltura che, originata in Inghilterra, si propaga lentamente sul Continente. Un grande evento economico e agrario, che si sviluppa propugnato

da alfieri appassionati, gli agronomi che del processo sono, insieme, testimoni e promotori, in Inghilterra Jethro Tull e Arthur Young, in Francia Henry Pat-tullo e Henry Duhamel du Monceau. Durante l'intero secolo la letteratura agraria non registra un solo autore di prestigio in Italia, dove, in corrispondenza ai languori dell'Arcadia, il Settecento è l'età del poemetto georgico, un genere letterario che celebra i propri fasti eminentemente nella Pianura padana, la cui capitale può considerarsi Verona, patria di una pluralità di poeti e del letterato che dell'intera stagione si propone come l'arbitro, Ippolito Pindemonte.

Protagonisti della vita intellettuale del proprio tempo, i poeti georgici sono interpreti dello spirito con cui il mondo delle accademie riflette sui temi della scienza, nelle proprie composizioni esprimono i propositi con cui i ceti colti affrontano i problemi dell'economia e dell'agricoltura. La loro opera ci offre una testimonianza emblematica delle modalità di divulgazione delle metodologie agronomiche nella società settecentesca.

Di questo significato di testimonianza sono prova i temi delle opere. Gli autori, più di uno, abbiamo rilevato, veronese, molti veneti, lombardi o emiliani, dedicano i propri versi ad attività peculiari dell'economia rurale padana. Tra quelle attività suscita una pleiade di composizioni l'allevamento del baco da seta, oggetto del poema che Gianfrancesco Giorgetti pubblica nel 1752, di quello che Zaccaria Betti stampa nel 1756, ristampa nel 1765, di quello che Colimpio Polino stampa nel 1762, della composizione latina di Ludovico Lazzarelli, stampata nel 1765, di quella di Antonio Purqueddu, in versi sardi con testo italiano, pubblicata nel 1779, di quella, ancora in latino, di Luigi Miniscalchi, stampata nel 1792. Versificano sulla coltura della vite Francesco Alberti, nel 1766, Antonio Pellizzari, e, in latino, il napoletano Giuseppe Macrini. Scrive sulla coltura della canapa, nel 1741, il ferrarese Girolamo Baruffaldi, su quella del riso, nel 1758, il veronese Giambattista Spolverini. Il gesuita Giambattista Roberti, nel 1754, e, nel 1791, Basilio Davico scrivono sulla coltivazione delle fragole, nel 1776 Giambernardo Vigo compone i suoi versi, in latino, sulla raccolta dei tartufi. Pubblica, nel 1778, il poemetto *Della coltivazione dei monti* l'abate veronese Bartolomeo Lorenzi, compone, nel 1779, *Le piante* Domenico Simon. Scrive sul contesto complessivo delle pratiche agrarie Pietro Agnoli, autore de *L'agricoltura; La giornata villereccia* è, invece, il tema della composizione di Clemente Bondi, stampata nel 1773, ristampata nel 1791, *Le acque* del poemetto di Emilio Barbarani, *Il disseccamento delle paludi pontine* di quello che pubblica, nel 1778, D. Testa.

Il significato agronomico ed economico di una produzione tanto ampia si riassume, peraltro, in poche osservazioni, rilevando che sull'allevamento del baco da seta e sulla coltura del riso, su quella della canapa e su quella della vite l'intera biblioteca della poesia georgica non offre cognizioni nuove rispetto alle *Giornate* di Gallo, propone i precetti empirici che ripeterà, nei decenni successivi, la manualistica divulgativa, nell'Ottocento oltremodo feconda, nelle cui pagine il cultore di agronomia non deve districarsi, per identificare un concetto tecnico, tra metafore mitologiche, iperboli geografiche e orpelli allegorici. Quando, nel 1810, Ippolito Pindemonte, traduttore e retore, verga la prefazione all'ottava edizione del poemetto di Spolverini, che proclama, con enfasi, superiore all'opera di Alamanni, ritiene di suggellare il trionfo di una grande stagione di arte e di scienza, non percepisce di sancire l'assopirsi di una versificazione destinata all'oblio.

#### AGRICOLTURA E REGGIMENTO POLITICO

Se, tuttavia, l'Italia manca, durante il Settecento, di espressioni di genuino pensiero agronomico, alla carenza può contrapporre il primato nella riflessione sul governo politico dell'agricoltura, sulla tassazione della proprietà agraria e della produzione agricola, sulle relazioni, cioè, tra l'agricoltura e quella che un termine tipico dell'epoca definisce la *pubblica felicità*.

La *Pubblica felicità* è il titolo della prima tra le opere che affrontano l'originale tematica, l'ultimo lavoro di Ludovico Antonio Muratori, il sommo storiografo che tra un tomo e l'altro delle monumentali raccolte di cronache, bandi e memorie del passato nazionale, che esplora per primo con sistematicità moderna, verga opere preziose di filosofia, di estetica, di morale. Tra le altre, un trattato di filosofia politica, che vede la luce nel 1749, un anno prima della scomparsa del dotto modenese, quindi il suo testamento filosofico, forse l'elemento più significativo della vasta produzione saggistica. Oltre a pagine di sorprendente lucidità sul terreno dell'urbanistica, dell'igiene pubblica, dell'educazione e del diritto amministrativo, due capitoli sul governo dell'agricoltura ci propongono concetti di singolare penetrazione ed antiveggenza.

Le pagine che Muratori dedica all'agricoltura non possono non stupire chi immagini il bibliotecario estense trascorrere la vita tra codici polverosi, altrettanto lontano dalla vita dei campi e dal fervore dei mercati. Invece Muratori dimostra di saper penetrare con eguale acume i problemi giuridici dell'agricoltura, quelli scientifici, quelli divulgativi, quelli mercantili. Tra i primi,

illustra gli straordinari meriti della legislazione dei comuni italiani sull'irrigazione e sull'accorpamento fondiario, fondamenta della ricchezza agraria padana, denuncia, con impietosa severità, il danno arrecato alla ricchezza collettiva da due istituti tipici, anch'essi, del Medioevo, i fidecommessi, ragione dell'abbandono di proprietà immense a mani rapaci, i privilegi di caccia, causa della distruzione dei prodotti che la lunga fatica contadina ha predisposto al raccolto, che una spensierata cavalcata di signori oziosi distrugge in poche ore.

Sul terreno scientifico proclama, quando la grande stagione della scienza agronomica conosce appena la propria aurora, la necessità di favorire gli studi sull'agricoltura, nella certezza che la scienza possa scoprire le strade per accrescere tutte le produzioni della terra, su quello divulgativo asserisce l'esigenza di istruire i contadini, un'idea al suo tempo estranea agli spiriti più evoluti, spiegando che mani mosse da menti ignoranti non potranno mai fornire alla società le derrate che solo un lavoro intelligente può assicurarle. E, levando la propria voce solitaria, dei contadini proclama la necessità di tutelare la dignità assicurando loro di partecipare al frutto del proprio lavoro: chi coltiva la terra assicura la vita della collettività, assolve ad un funzione essenziale, che la collettività deve ripagare attribuendo a chi la svolge un ruolo ed una ricompensa adeguati.

Il pensiero politico sui temi agrari conosce, nel corso del secolo, il tema della discussione più accesa nel confronto sul commercio del grano, oggetto di un dibattito che, aperto da François Quesnay con la più famosa delle voci dell'*Encyclopedie* di Diderot, si sviluppa nel contrappunto tra gli interventi di economisti, agronomi, giuristi, uomini di stato. Tra le voci che partecipano alle grandi assise, quelle di tre autorevoli studiosi italiani, Ferdinando Galiani, Cesare Beccaria e Pietro Verri, alla cui menzione deve aggiungersi quella di Sallustio Bandini, autore, prima che il confronto abbia inizio, di un saggio emblematico, che, ignorato dopo la stesura, compiuta nel 1737, viene pubblicato a spese del granduca Pietro Leopoldo, che onora lo studioso che ha precorso, sfidando l'incomprensione, le idee liberistiche che trionfano nella seconda metà del secolo.

Proprietario di qualche podere a Cinigiano, nell'alta Maremma, Bandini ha verificato che sulle sue terre, pure capaci di un'abbondante produzione di grano, non è conveniente estendere la coltura per l'impossibilità di trasportare il prodotto, a costi ragionevoli, verso Siena o Firenze. Sarebbe agevole condurre quel grano, lungo l'Ombrone, a Marina di Grosseto, dove venderlo a capitani che lo conducessero a qualche porto dove rivenderlo, ma la legi-

slazione varata a tutela dell'approvvigionamento delle città toscane vieta l'imbarco: le leggi scritte per garantire frumento a buon mercato alla Toscana impediscono, in Toscana, di produrre frumento. L'effetto di quelle leggi è esattamente contrario alle intenzioni di chi le ha emanate, proclama Bandini: la ragione ne vuole l'abolizione. La conclusione aveva fatto del saggio, per i consiglieri di Gastone de' Medici, un libello sovversivo.

Nel 1769 Galiani, autore di uno dei primi trattati sulla moneta, pubblica in francese, durante il brillante soggiorno a Parigi, i *Dialogues sur le commerce des bleds*, in cui affronta l'argomento con la civetteria del frequentatore di salotti impegnato a escogitare facezie con cui emulare il maestro dell'arguzia illuminista, l'inimitabile Voltaire. Immaginando la conversazione di un viaggiatore italiano, proveniente da Roma, dove infierisce l'ennesima carestia, e di un patrizio parigino, che lo invita a colazione, l'abate napoletano narra che l'italiano chieda al francese di cosa discutano i fogli parigini più recenti: scrivono di liberà del commercio granario, risponde l'ospite, che chiede, a sua volta, all'italiano cosa avvenga in Italia. Rispondendo all'amico, il gentiluomo francese riassume saggi ed articoli recenti sul grande confronto, che l'italiano dimostra, con sufficienza, non proporre che banalità. Riferendo della carestia, l'ospite spiega che i papi, che accomuna agli antichi Cesari solo l'assurdo rifiuto della parrucca, pretenderebbero di governare l'annona con le stesse procedure del tempo di Vespasiano: la carestia non sarebbe che la conseguenza di tanta sicumera.

Quando il cameriere invita i due amici a tavola, il viaggiatore proclama il desiderio di sospendere la conversazione sulla carestia per il tempo necessario ad un pasto dovizioso, alla cui conclusione, vestendo i panni dell'ospite italiano, Galiani formula la propria dottrina degli scambi granari, una serie di aforismi con cui è convinto di proclamare verità tali da chiudere il grande dibattito europeo. Il caposaldo della sua dottrina, la certezza che non esisterebbe una politica granaria di validità universale, ma che ogni paese dovrebbe configurare la propria secondo le condizioni peculiari della sua agricoltura e della sua economia: un postulato di saggio, seppur non originalissimo, relativismo.

Lo stesso anno della pubblicazione dei *Dialogues* l'alfiere dell'illuminismo lombardo, Cesare Beccaria, tiene alla Scuola palatina di Milano un corso di lezioni di *Agricoltura politica* il cui tema capitale è la libertà del commercio granario, per Beccaria la strada più sicura a disposizione dei governanti per accrescere la produzione di grano, siccome la possibilità di vendere all'estero assicurerebbe agli agricoltori i prezzi più favorevoli, stimolo convincente

a seminare superfici maggiori e a coltivare con intensività superiore. Lo stato che voglia abbondanza di frumento al suo interno deve consentire, quindi, agli agricoltori di esportare la produzione: si creerà un'osmosi tra mercato interno e mercato internazionale che soddisferà, senza difficoltà, la domanda nazionale.

Se, per ragioni contingenti, un governo dovesse imporre un dazio sulle esportazioni, dovrà fissarlo in modo che la differenza tra il prezzo sul libero mercato e quello maggiorato del dazio sia minore possibile, in modo da creare l'alterazione meno significativa dell'equilibrio dei prezzi. Dazi esosi costituiscono, sentenza il maestro di diritto penale, il più invincibile stimolo al contrabbando.

Due anni dopo le lezioni milanesi di Beccaria riassume il dibattito in corso, in una lettera all'amico Pompeo Neri, il secondo dei dioscuri dell'illuminismo milanese, il conte Pietro Verri, che rilevato l'entusiasmo dei saggi che hanno magnificato, sulle orme di Quesnay, la ricchezza costituita dalla produzione e dal commercio del grano, si chiede quali siano i paesi che vantano tanta opulenza, e risponde che l'elenco comprende la Barberia, la Puglia, la Sicilia, la Polonia e l'Egitto, paesi dominati da nobiltà feudali che delegano la produzione del frumento a folle di schiavi cenciosi. Esportare frumento non costituisce, cioè, titolo di appartenenza al novero dei paesi felici. Non è l'agricoltura a rendere prospero un paese, argomenta Verri, ma l'industria, la cui ricchezza si riversa nelle campagne fecondandole.

A dimostrazione dell'assunto propone la descrizione dell'alta pianura milanese, la pianura di Busto Arsizio e Gallarate, dove tutte le famiglie lavorano nell'industria tessile, e impiegano il denaro guadagnato a migliorare una terra naturalmente sterile, trasformata dai proventi industriali e dalla solerzia in autentico giardino. Il paradosso di un grande economista conclude un dibattito che ha segnato la cultura di un secolo, favorendo l'emergere di verità economiche significative, alle verità giustapponendo sofismi ed ovvietà. È, a chiudere il confronto europeo, la voce di un grande lombardo, il cui intervento segna l'apice della riflessione italiana sull'economia dell'agricoltura: dopo quell'intervento per oltre cento anni voci italiane non saranno in grado di interloquire nel contrappunto europeo sull'agricoltura e i suoi equilibri economici, per la cultura agraria italiana l'Ottocento, secolo per antonomasia della scienza, segna l'età di un lungo divorzio dalla scienza europea.

## BIBLIOGRAFIA

- ADORNO S., *Africo de' Clementi*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, t. XXVI, Roma, 1982.  
*Agostino Gallo nella cultura del Cinquecento*, Atti del convegno (23-24 ottobre 1987), a cura di M. Pegrari, Brescia, 1988.
- ALFANI T. et al., *Pier de Crescenzi, studi e documenti*, Bologna, 1933.
- AMBROSOLI M., *Scienziati, contadini e proprietari. Botanica e agricoltura nell'Europa occidentale 1350-1850*, Torino, 1992.
- BAMEJO HERNÁNDEZ I.E., GARCIA SÁNCHEZ E., *La figura de Ibn Al' Awwam*, in ABU ZACHARIA IAHA, *Libro de agricultura*, Madrid, 1988.
- BENZONI G., GALLO A., in *Dizionario biografico degli italiani*, cit., t. LI, Roma, 1998.
- BERENGO M., *Introduzione*, in CAMILLO TARELLO, *Ricordo di agricoltura*, Torino, 1975.
- BIGLIAZZI L., BIGLIAZZI L., *Di alcuni illustri accademici (1753-1859)*, «Rivista di storia dell'agricoltura», a. XXVI, n. 2 (1986), pp. 217-263.
- BIGNARDI A., *Settecento agrario bolognese*, Bologna, 1976.
- BIGNARDI A., *Le campagne emiliane nel Rinascimento e nell'Età barocca*, Bologna, 1978.
- BOULAINE J., *Histoire de l'agronomie en France*, Paris, 1996.
- BOURDE A., *Agronomie et agronomes en France au XVIIIe siècle*, Paris, 1967.
- CHAMBERS J.D., MINGEY G.E., *The Agricultural Revolution, 1750-1880*, London, 1966.
- DA COMO U., *M. Camillo Tarello*, in ID., *Umanisti del secolo XVI nei ricordi di Lonato*, Bologna, 1928.
- DAL PANE L., *La questione del commercio dei grani nel 700 toscano*, Bologna, 1964.
- DE MUSSET V.D., *Bibliographie agronomique, ou Dictionnaire raisonné des ouvrages sur l'économie rurale et domestique*, Paris, 1810.
- DIAZ F., *Illuministi italiani*, in *La letteratura italiana, storia e testi*, vol 46°, t. VI, Napoli, 1975.
- DIAZ F., *Introduzione*, a *Opere di Ferdinando Galiani*, in *La letteratura italiana*, cit., vol 46, t. VI, Napoli, 1975.
- FUSSELL G.E., *The classical Tradition in West European Farming*, Newton Abbott, 1972.
- FUSSELL G.E., *Old English farming books, 1523-1793. Fitzherbert to the Board of agriculture*, Collieston, 1978.
- GUNTZ M., *Handbuch der Landwirtschaftlichen Literatur*, I Thiel, bis ca. 1750, Leipzig, 1897.
- HAUVETTE H., *Un exilé florentin à la cour de France au XVIe siècle. Luigi Alamanni (1495-1556). Sa vie et son oeuvre*, Paris, 1903.
- KERRIDGE E., *The Agricultural Revolution*, London, 1967.
- KERRIDGE E., *The agricultural revolution reconsidered*, «Agricultural History», XLIII, 1969.
- LÜTGE F., *Geschichte der deutschen Agrarverfassung vom frühen Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert*, in *Deutsche Agrargeschichte*, herausgegeben von Günther Franz, vol. III, Stuttgart, 1969-72.
- MARANI C., *L'agronomo del Rinascimento Camillo Tarello*, «Annali della Accademia di Agricoltura di Bologna», vol. I n. serie, 1939-40, Bologna, 1941.
- PAPA U., *Camillo Tarello agronomo bresciano del sec. XVI*, «Rassegna nazionale», CX, 1899.
- SALTINI A., *Storia delle scienze agrarie*, 4 voll., Bologna, 1984-1989.
- SALTINI A., *Ibn al Awam e Pietro de' Crescenzi: l'eredità di Aristotele tra scuole arabe e università cristiane*, «Rivista di storia dell'agricoltura», a. XXXV, n. 1 (1995), pp. 67-89.

- SALTINI A., *La «Pubblica felicità» manifesto degli studi di politica agraria*, in *Corte, buon governo, pubblica felicità. Politica e coscienza civile nel Muratori*, Atti della III giornata di studi muratoriani, Firenze, 1996.
- SALTINI A., *Per la storia delle pratiche di cantina*, I, *Enologia antica, enologia moderna: un solo vino, o bevande incomparabili?*, «Rivista di storia dell'agricoltura», a. XXXVIII, n. 1 (1998), pp. 23-50.
- SAVASTANO L., *II. Contributo allo studio critico degli Scrittori agrari italiani. Pietro dei Crescenzi*, «Annali della R. Stazione Sperimentale di Agrumicoltura e Frutticoltura», V, Acireale, 1922.
- SORBELLI A., *Bibliografia delle edizioni*, in *Pier de' Crescenzi (1233-1321). Studi e documenti*, Bologna, 1933.
- SORBELLI T., *«La pubblica felicità» di L. A. Muratori e «I contadini o la felicità pubblica considerata nei coltivatori di terre proprie»*, Modena, 1951.
- SOREAU E., *L'agriculture du XVIIe siècle à la fin du XVIIIe*, Paris, 1952.
- TOUBERT P., *Pietro de' Crescenzi*, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, cit., t XXX, Roma, 1984.
- ZANINELLI S., FUMI G., GIUDICI R., *Scritti teorici e tecnici di agricoltura*, 3 voll., Milano, 1989-1995.



## APPROFONDIMENTI



ANTONIO IVAN PINI

## VITE E VINO

### LA PRODUZIONE VITIVINICOLA IN ETÀ MEDIEVALE

In età tardo-antica il consumo del vino in Italia si era ormai talmente diffuso da divenire normale anche presso gli schiavi. La coltivazione della vite non si era però sviluppata prevalentemente nelle regioni centro-meridionali della Penisola – le più vocazionali per una pianta tipicamente mediterranea che predilige i climi temperati e i terreni collinari, assolati e sassosi – ma nella pianura padana, dove i terreni, in prevalenza umidi e sciolti, avevano consigliato la coltivazione alta, con le viti «maritate» ad alberi tutori (soprattutto olmi, ma anche pioppi, platani e salici). Il vino prodotto in queste zone era sicuramente di bassa gradazione e spesso di qualità scadente, ma ciò che allora interessava non era tanto la qualità quanto la quantità, dato che l'amministrazione tardo-imperiale aveva affidato alla pianura padana (la cosiddetta «Italia annonaria») il compito di rifornire di vino, oltre la corte imperiale ormai stanziata a Milano, anche gli eserciti stanziati oltralpe. Ed era appunto un impressionante fiume di vino – stando alle testimonianze di Erodiano (III sec. d.C.) – che da tutta la pianura padana veniva convogliato verso Aquileia per essere da qui esportato verso le regioni germaniche, illiriche e danubiane.

Il paradosso della viticoltura italiana d'età tardoromana (massimo della produzione proprio nei territori pedologicamente meno adatti) spiega bene una delle caratteristiche peculiari della viticoltura, la quale, richiedendo un impegno specializzato, laborioso e costante, è condizionata più che da fattori climatici e ambientali, da ragioni economiche, sociali, demografiche, politiche, e persino religiose. Lo conferma il fatto che la viticoltura, proprio in età medievale, finì con lo scomparire pressoché totalmente dalle regioni mediterranee di fede musulmana (dato il divieto coranico che proibisce tassativamente le bevande fermentate) e si diffuse invece sino alle inospitali isole britanniche, il margine climatico estremo per la sua sopravvivenza, facendo così

coincidere il suo areale produttivo con i confini stessi della «Respublica Christiana», in altre parole dell'Europa odierna. Si può dunque, da subito, affermare che la coltura della vite e il consumo del vino furono ingredienti tipici e costitutivi della «civiltà europea» e comprendere il motivo per cui la viticoltura conobbe la sua diffusione più capillare in Italia ed in Europa proprio in età medievale, quando l'inderogabile necessità di avere il vino per le funzioni liturgiche si scontrava con la difficoltà e l'alto costo dei trasporti, consigliandone quindi la produzione locale ai limiti delle possibilità di sopravvivenza climatiche e ambientali.

Fu appunto il Cristianesimo – che proprio dalla vite e dal vino traeva i riferimenti e le immagini più suggestive per divulgare i suoi messaggi, per spiegare i suoi misteri (la «transustanziazione»), per alimentare i suoi riti (il vino «sangue di Cristo») – che si preoccupò di salvaguardare quanto restava della viticoltura tardo-antica in un'Italia dapprima sconvolta dalla profonda recessione economica e demografica del III e IV secolo d.C. e poi dalle devastazioni belliche e dalle desolazioni che accompagnarono e seguirono la caduta dell'Impero romano.

Quella che sopravvisse al mondo antico era comunque una viticoltura fortemente ridimensionata, se pur amorevolmente curata e protetta da una proprietà ecclesiastica alla quale era indispensabile, come si è detto, per le pratiche liturgiche. La vite si ridusse così, nel VI-VII sec., in età longobarda e bizantina, ad essere coltivata in orti o spazi ben cintati da siepi (*clausurae*) ai margini dei villaggi o all'interno stesso delle mura di città ormai in gran parte diroccate e semi spopolate.

Una vigorosa ripresa della viticoltura si ebbe anche in Italia in età carolingia per merito soprattutto del ceto ecclesiastico. Furono dapprima i vescovi ad utilizzare ampiamente i contratti enfiteutici con le clausole «ad pastinandum» per incrementare la diffusione dei vigneti nelle zone più prossime alle loro città, ma furono poi i monaci benedettini a dare un impulso decisivo al riestendersi della viticoltura anche in aperta campagna, là dove sorvegliavano di preferenza le loro abbazie e dove iniziarono massicci lavori di diboscamento e dissodamento. «*Templa, domos, vites, oleas, pomeria struxit*»: costruì palazzi e case e piantò viti, olivi e alberi da frutto, è il lapidario elogio che vien fatto nell'iscrizione funebre di un abate milanese del IX secolo e che potrebbe essere esteso a tutti gli ecclesiastici del tempo.

Alla viticoltura ecclesiastica (episcopale, monastica, ed in seguito anche canonica) si affiancò però ben presto una viticoltura laica e signorile, promossa inizialmente per puri scopi alimentari e di prestigio (il consumo del

vino restò per tutto l'alto medioevo un vero e proprio *status symbol*) ma poi, dopo il Mille, anche quale fonte di sicuro reddito economico. Incastellamento e diffusione del vigneto nelle campagne sono fenomeni così correlati tra di loro nell'Italia del X-XI secolo, da porre la vigna come elemento costante ai piedi del castello nel tipico paesaggio rurale d'età feudale.

Ma una capillare diffusione del vigneto – massiccio soprattutto nelle zone suburbane – ed un pressoché generalizzato consumo del vino lo si ebbe in Italia soltanto con l'affermarsi della civiltà comunale. Nelle città-stato del XII-XIII secolo i ceti emergenti dei mercanti e degli artigiani trovarono proprio nel consumo del vino uno dei segni più tangibili della loro tumultuosa ascesa economica e sociale e, disponendo, in misura sempre maggiore, di capitale liquido, lo investirono di preferenza nell'acquisto di piccole vigne, possibilmente non molto distanti dalla città, e destinate ad una produzione in grado di soddisfare in prima istanza il consumo familiare (l'autosufficienza alimentare è un vero e proprio mito nel medioevo) e poi, se possibile, al sempre più ricettivo mercato cittadino. Col passaggio del vino da consumo riservato ai ceti sociali più elevati a consumo popolare e generalizzato (almeno nelle città, perché nelle campagne si produceva sempre più vino ma se ne consumava molto poco, e solo di scadente qualità, perché il colono preferisce esitarlo sul mercato per acquistare altri beni, arnesi e bestiame), quello della vitivinicoltura divenne uno dei settori produttivi maggiormente posto sotto controllo dalle classi dirigenti urbane, sempre vigili ai problemi connessi all'approvvigionamento cittadino, ma anche sensibili ai consistenti introiti fiscali che potevano derivare dal commercio e dal consumo generalizzato del vino. Sono chiara testimonianza di queste preoccupazioni e di queste aspettative gli statuti cittadini, sempre ricchi di disposizioni rivolte sia alla difesa e alla diffusione dei vigneti, sia ai problemi connessi con i trasporti e la vendita all'ingrosso o al minuto dell'uva e del vino e non mancano neppure norme precise e dettagliate sui lavori che i coloni debbono svolgere nel vigneto (propagginare le viti, potarle, concimarle, zapparle, vendemmiare e poi portare il prodotto pattuito, in genere un terzo dell'uva o metà del mosto o del vino, nelle cantine padronali, ecc.). Una norma costantemente presente negli statuti medievali italiani è quella concernente la data d'inizio delle vendemmie, data che doveva essere la stessa per tutto il territorio e per tutte le qualità di uva per impedire le speculazioni dettate dall'aspettativa che si aveva a quel tempo per il vino novello, molto più apprezzato nel medioevo del vino «vecchio», date le ancora arretrate tecniche di vinificazione e di conservazione dei vini.

Una trasformazione importante subì comunque la viticoltura italiana in età medievale. Dal vigneto specializzato e puntiforme d'età alto medievale (*vinea*) si passò pian piano in età comunale alla coltura promiscua della vite con altre colture (*terra vineata*), soprattutto cereali, ma anche prati, olivi, querce, castagni. Il modello colturale prevalente diverrà alla fine, almeno in pianura e nelle basse zone collinari, la cosiddetta «piantata» (un terreno a cereali, e a rotazione a prato, delimitato ai lati da filari di alberi reggenti i festoni di vite). In questa forma promiscua – più redditizia, essendo in grado di provvedere anche fogliame per gli animali e legname da ardere – la vite è, nel XIII secolo, ormai distribuita capillarmente in tutta la penisola, compresa la Sicilia recuperata al cristianesimo (e dunque alla vitivinicoltura) dai conquistatori normanni, e persino nelle zone paludose della bassa pianura o nelle zone montane sopra gli 800 metri, coprendo così un ambito spaziale mai più raggiunto nei secoli successivi. È in questo senso che si è potuto, a ragione, affermare che la coltura della vite e del vino fu un coltura tipicamente «medievale».

Che il consumo del vino – la cui precisa entità vedremo più avanti – fosse ormai un fatto generalizzato in età comunale, ce lo confermano moltissime fonti, anche le più insospettabili, come le agiografie, dove ritorna di gran moda da parte dei santi compiere il miracolo classico della trasformazione dell'acqua in vino, per rispondere ad un'attesa frustrata da contingenze avverse (carestie, condizioni climatiche sfavorevoli, eventi bellici, ecc.).

Ad ulteriore conferma dell'importanza e dell'attenzione che in età comunale si riserva alla vitivinicoltura, come del resto alla produzione agraria in generale, la si ha nella ricomparsa in Occidente dei trattati agronomici, ad integrazione ed in sostituzione di quei manuali di agricoltura romani tramandati perché ricopiati non certo disinteressatamente nei monasteri alto-medievali. È dunque, a suo modo, un evento straordinario la redazione da parte del giudice bolognese Pier de' Crescenzi del *Liber ruralium commodorum* che si proponeva di descrivere tutte le pratiche agrarie del suo tempo. L'opera, scritta verso il 1307, mescola, com'è noto, reminiscenze libresche desunte dagli agronomi romani (Catone, Varrone, Columella, Palladio) o dagli enciclopedisti medievali (soprattutto Alberto Magno) con osservazioni ed esperienze dirette. Se dunque da un lato vi si trovano proposte pratiche agrarie del tutto «libresche» e mistificanti quali gli innesti impossibili del ciliegio sul salice o della vite sul ciliegio, si trovano anche spiegazioni «scientifiche» e soluzioni tecniche di una sorprendente modernità. La parte specifica dedicata da Pier de' Crescenzi alla vitivinicoltura è forse la più emblematica al riguardo. Un terzo dei 48 capitoli che la riguardano è presa pari pari dalle

enciclopediche *Geoponiche* bizantine (VII sec.) tradotte, proprio per quanto riguarda la viticoltura e l'enologia, in latino nel 1169 da Burgundio da Pisa. Molte altre osservazioni sono riprese dal Palladio, ma del tutto originale è la descrizione ampelografica dei vitigni coltivati all'epoca dell'autore in varie parti d'Italia e soprattutto nel Bolognese. Vi si elencano una trentina di vitigni, distinguendo metodicamente le uve bianche da quelle nere, quelle ottime da quelle mediocri, quelle adatte alla vinificazione e quelle da tavola, quelle che danno un vino adatto all'invecchiamento e quelle che producono un vino da consumare nel corso dell'annata.

#### LA PRODUZIONE VITIVINICOLA IN ETÀ MODERNA

La viticoltura medievale aveva già raggiunto il suo massimo di diffusione capillare nei primi decenni del Trecento – favorita dai disboscamenti e dalla privatizzazione delle terre comuni – quando sopravvennero a mutare profondamente il paesaggio agrario due fenomeni tra loro molto diversi ma dagli effetti convergenti nel «rivoluzionario» sia la geografia della produzione, sia le modalità stesse dei consumi alimentari. Il primo fenomeno è la grande peste del 1348 che, riducendo drasticamente la popolazione e dunque i consumi, portò all'abbandono dei terreni meno produttivi, concentrando la produzione in quelli più vocazionali. Il secondo fenomeno fu la cosiddetta «rivoluzione dei noli» (vedi oltre) che ebbe come effetto di incrementare la viticoltura nelle zone pedologicamente più adatte (Monferrato, Oltrepò pavese, Colli veneti, Friuli, Liguria, Toscana, Castelli romani, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna) ridimensionandola in molte altre zone della penisola italiana e soprattutto nella bassa pianura padana dove la coltura della vite fu sostituita da altre colture molto più redditizie (foraggi, canapa, lino, piante tintorie come il guado e la robbia, piante aromatiche come l'anice e il cumino, e molto più tardi anche il mais, la patata ed il riso). Il fenomeno, con intensità diverse da luogo a luogo, pur essendo stato avvertito solo di recente dalla storiografia, trova ampia conferma documentaria negli estimi e nei catasti, negli inventari di beni, negli atti notarili, nelle tariffe daziarie, e in molte altre fonti, comprese quelle fonti agiografiche da cui scompare del tutto il miracolo – così tipico, come si è visto, per i santi d'età comunale – dell'acqua trasformata in vino, segno indubbio di un disagio «strutturale» definitivamente superato.

La viticoltura «moderna» – che esordisce, come si è detto, nella seconda metà del Trecento – non si caratterizza soltanto per una diversa geografia della

produzione, rispetto alla viticoltura «medievale», ma anche per una diversa struttura aziendale. La frazionatissima proprietà agraria d'età comunale lascia progressivamente il posto a proprietà tendenzialmente compatte, a struttura poderale, con la vite coltivata, almeno in pianura, nella forma promiscua della «piantata» e con forme di conduzione che prediligono, là dove possibile, il contratto di «mezzadria». Questo imponente fenomeno, che di fatto rielabora completamente il paesaggio agrario (che si arricchisce proprio ora di sapienti laboriosissimi terrazzamenti collinari) si generalizza e si completa in buona parte della Penisola entro il '500, quando cioè comincia a dare i primi effetti anche la grande «rivoluzione» dei consumi provocata dalla scoperta del nuovo continente americano e dall'introduzione in Europa, e quindi anche in Italia, di tutta una serie di bevande tonificanti (caffè, rhum, cioccolato, a cui si aggiungerà in seguito anche il the proveniente dall'Asia), indubbiamente concorrenziali, se non proprio alternative, al consumo del vino. Il vino rimase in ogni caso la bevanda di gran lunga più consumata in Italia, anche se da allora con maggiore attenzione alla sua qualità.

Le più importanti novità avvenute in età moderna in campo vitivinicolo sono infatti date dalla maggior cura ed attenzione prestate alla coltivazione della vite e ai processi di vinificazione e di conservazione dei vini. Se il medioevo si era accontentato di seguire pedissequamente i dettami tramandati dagli agronomi romani o bizantini (cosa che aveva continuato a fare lo stesso Pier de' Crescenzi) nell'età moderna si dedicano volumi interi alle pratiche agricole, con ampi spazi riservati appunto alla vitivinicoltura. Antesignano di un modo nuovo di osservare e di descrivere la realtà agraria, e nella fattispecie quella attinente alla vitivinicoltura, può essere considerato ancora una volta un bolognese, quel Paganino Bonafede che scrisse nel 1360 un poemetto in volgare, il *Tesoro dei rustici*, di poco meno di mille endecasillabi, di cui un oltre un terzo dedicati alla viticoltura e all'enologia. Sorprendente, ed indubbiamente basato sulla pratica diretta, è il lungo discorso riservato agli innesti, di cui Paganino descrive ben sette tecniche diverse – che si differenziano tra di loro o per il tipo di vite da innestare o per il tempo che vi si può impiegare – per poi concludere che «*questo modo / che l'è bon e si tel lodo / perch'io l'ò ça proato / ch'assai bon modo l'ò trovato*».

La biblioteca agronomica, vitivinicola ed enologica italiana – dopo gli esordi bolognesi trecenteschi – si fa, dagli inizi del '400 in poi, via via sempre più ricca. Tra le decine e decine di opere sarà appena il caso di ricordare la quattrocentesca *Divina villa* del perugino Corniolo della Cornia (edita solo di recente), le cinquecentesche *De agricultura* del toscano Michelangiolo



Tanaglia, *Le dieci giornate della vera agricoltura* del bresciano Agostino Gallo, i *Ricordi d'agricoltura* del veneto Camillo Tarello, il seicentesco *Tractatus de vinea, vindemia et vino*, del meridionale Prospero Rendella. Tutte queste opere riportano il «calendario dei lavori» – e la maggior parte di questi riguardano proprio la vitivinicoltura (ad agosto, ad esempio, il colono deve preparare le botti e gli altri vasi vinari: tini, brente, mastelli, ecc.) – ma sono anche doviziose di consigli sulla manipolazione dei vini e sui vari modi per migliorarli, ricorrendo alle sostanze più inverosimili, anche se poi denunciano una tradizionale incredibile arretratezza proprio sul tema fondamentale della fermentazione.

Ma a cambiare in età moderna non sono solo le tecniche vitivinicole, ma anche i gusti dei consumatori. Dai vini leggeri si passa ad apprezzare i vini robusti, i più adatti ai trasporti e a conservarsi in stagioni e climi diversi. Dai vini novelli si passa ad apprezzare i vini ben invecchiati. Sempre più attenzione si presta poi alle diverse qualità di vino, alle loro zone d'origine, ai più opportuni abbinamenti con i cibi. Ce ne dà testimonianza preziosa Sante Lancerio, cantiniere di papa Paolo III Farnese che ci descrive, nel 1536, ben cinquanta tipi di vino pregiati da lui degustati alla mensa pontificia. Ma un vero atlante dei vini italiani lo fornisce nel 1596 Andrea Bacci da Sant'Elpidio con la sua *De naturali vinorum historia. De vinis Italiae et de conviviiis antiquorum libri septem*. Di vini parlano poi abbondantemente tutti i manuali di cucina del tempo, e sui vini si arriva anche a stilare precise gerarchie, come fa, ad esempio nel 1685 Francesco Redi, un allievo di Galileo Galilei, nel suo notissimo ditirambo *Bacco in Toscana* che si conclude affermando che «Montepulciano d'ogni vino è il re». Ma non c'è motivo per trarne confronti con i vini d'oggi, sia perché la fillossera ottocentesca ha totalmente cancellato i vitigni d'*ancien régime*, sia perché è sopravvenuta nel frattempo quella rivoluzione scientifica nella viticoltura e nell'enologia che ebbe in Italia le sue premesse nella fondazione dell'Accademia dei Georgofili avvenuta a Firenze nel 1753.

## IL COMMERCIO DEL VINO

Il vino è merce pesante e a relativamente basso valore unitario. Si aggiunga il fatto che esso può viaggiare solo in contenitori pesanti e voluminosi come potevano essere i *dolia* e le anfore di terracotta d'età romana o le botti e i caratelli di legno d'età medievale. È facile allora capire come il commer-

cio del vino sia stato particolarmente difficile proprio in età medievale quando il sistema viario era estremamente precario, il trasporto terrestre avveniva su carri trainati da buoi impossibilitati a muoversi nel fango invernale ed i pochi percorsi idonei erano costellati di pedaggi quando non resi insicuri da banditi e ladroni. Tutto congiurava pertanto a rendere il trasporto del vino per via terrestre non solo difficoltoso ma anche molto costoso e possibile soltanto per quantità limitate, contenute in botticelle caricate spesso a soma d'animale. A queste condizioni potevano viaggiare solo i vini «di lusso», quali erano considerati a quel tempo i vini «greci» – vini forti e molto zuccherini quali il vino di Creta, la malvasia, la vernaccia – provenienti, oltre che dalla Grecia, dall'Italia meridionale, dalla Liguria e dalla Sardegna, con un tragitto per la maggior parte per via d'acqua. Si è potuto calcolare che ancora nel Trecento una partita di vino partita dalla Grecia raddoppiava il suo prezzo per giungere per via mare a Venezia, ma ancora lo raddoppiava per giungere per via fluviale a Bologna (ca. 150 Km), e ancora raddoppiava se portato per via terrestre a Imola, distante non più di 40 Km da Bologna.

Malgrado questi altissimi costi di trasporto (addirittura proibitivi per via terrestre) il vino continuò a viaggiare anche in età alto medievale perché richiesto, anche se in quantità molto ridotte, sia dagli ecclesiastici per le funzioni liturgiche, sia dalla nobiltà e dall'alto clero quale consumo di prestigio. Alla più diffusa coltivazione viticola d'età carolingia corrispose anche un incremento del commercio del vino, fatto però quasi esclusivamente per via fluviale. Era in buona parte con il vino che si pagava l'indispensabile sale proveniente dalle regioni costiere, ma anche le spezie, i drappi serici e altre merci esotiche che s'importavano dall'Oriente bizantino o dal mondo arabo.

Questa situazione non conobbe mutamenti di rilievo neppure in età comunale, quando alla richiesta enormemente dilatata di vino si fece fronte incrementando progressivamente (spesso con incentivi fiscali) le viticolture locali, e questo anche là dove il prodotto raccolto era di qualità scadente o le condizioni climatico-ambientali ben poco favorevoli. Ciò non significa però che non ci fosse anche un incremento notevole del commercio e del trasporto del vino, ma questi commerci e questi trasporti si esaurivano per lo più in raggi molto limitati, confluendo in genere sui più prossimi mercati cittadini o in zone anche più lontane solo se collegate da corsi d'acqua navigabili. Persino in popolosissime città come Bologna, dove viveva tra l'altro in permanenza una foltissima colonia di grossi consumatori di vino quali erano gli studenti universitari, oltre il 90% del vino commerciato era di produzione locale e solo l'1% vino propriamente «di lusso».

Un notevole sviluppo ha invece, in età comunale, il commercio del vino per via marittima monopolizzato ben presto da Venezia, da Genova e per il Mezzogiorno d'Italia da Napoli. Sono proprio queste piazze commerciali ad imporre in tutto il Mediterraneo l'utilizzazione di contenitori vinari dalle capacità «standard», quali la «botte d'anfora» di Venezia (600 litri), la «botte di mena» di Napoli (425 litri) e la «botte di mezzo migliaio di libbre» di Puglia (300 litri). Ma Venezia va oltre, accettando il trasporto sulle sue navi solo di botti di propria fabbricazione, cosa che promosse nella città lagunare anche una fiorentissima arte di bottai. Genova invece non pose divieti ai suoi stivaggi, in quanto la sua abituale frequenza sulle rotte atlantiche per raggiungere i porti dell'Inghilterra e delle Fiandre la costringevano a fare i conti con i grossi «tonneaux» bordolesi.

L'alto costo dei trasporti del vino venne notevolmente abbattuto nella seconda metà del XIV secolo da quella che Federico Melis ha definito la «rivoluzione dei noli». L'idea, che nasceva dai patroni di navi italiani, consisteva nel mantenere stabile l'entità dei noli calcolandoli però non più sulla base del peso e dell'ingombro delle merci nello stivaggio ma su quello del loro valore intrinseco, facendo dunque pagare molto di più a merci preziose e leggere (spezie, drappi, metalli preziosi, ecc.) e molto di meno a merci pesanti e dal ridotto valore intrinseco (cereali e vino). L'articolarsi sempre più circostanziato dei noli si estese col tempo dai trasporti marittimi a quelli fluviali e alla fine anche a quelli terrestri.

Il sostanzioso calo dei prezzi di trasporto, unito ad un migliorato sistema stradale, ad un rarefarsi delle barriere doganali (favorito dal formarsi di grossi stati regionali) e ad una migliore qualità dei vini in seguito alla ristrutturazione agraria facilitata dalla peste del 1348, finirono col creare quel «circolo virtuoso» che permise un robusto incremento del commercio del vino italiano dal '400 in poi, non più solo a livello locale e regionale, ma anche interregionale e, in qualche misura, internazionale. Per lo sviluppo di quest'ultimo tipo di commercio occorrerà però attendere il perfezionamento dei sistemi di conservazione dei cosiddetti vini «navigati» e più in generale l'introduzione del tappo di sughero, che farà la sua comparsa solo in pieno Settecento. La combinazione vincente turacciolo-fiasco di vetro permetterà così ai vini italiani, e soprattutto al Chianti toscano, di diffondersi in tutta la Penisola e di trovare anche sbocchi mercantili stabili su alcuni mercati dell'Europa settentrionale, ed in particolare in Inghilterra e in Olanda. I vini piemontesi a loro volta, ma siamo già nell'Ottocento, venivano esportati quasi esclusivamente nelle Americhe.

## IL CONSUMO DEL VINO

La peste del 1348 – vero spartiacque tra la viticoltura medievale e la viticoltura d'età moderna – comportò anche una notevole alterazione nei prezzi agricoli. Mentre da un lato crollava il prezzo delle terre, si restringeva lo spazio a vigneto e diminuiva fortemente il prezzo dei cereali, saliva altrettanto fortemente il prezzo del vino, che era rimasto per oltre un secolo abbastanza stabile, al di là delle oscillazioni congiunturali. Il forte rialzo del vino si spiega da un lato con la necessità di utilizzare per la coltura della vigna una manodopera specializzata ormai molto ridotta di numero e da ricompensare quindi con salari più che triplicati – cosa che ha spinto qualche storico a definire la seconda metà del Trecento l'«epoca d'oro del salariato italiano» – e dall'altro col fatto che il consumo «pro capite» invece di diminuire aumentò da parte dei sopravvissuti alla peste, ritrovatisi tutti un po' più ricchi per le eredità lasciate loro dai parenti scomparsi. La situazione salariale si bloccò, anzi s'invertì già sullo scorcio del '300, ma i consumi del vino, pur estremamente penalizzati dai forti aggravii fiscali, prontissimi a colpire un genere di consumo diffusissimo, ma non indispensabile, continuarono sui loro alti livelli, ancor più accentuati nella seconda metà del '400 per la diminuzione dei prezzi di trasporto e la più facile commerciabilità del prodotto.

Da varie indagini è stato possibile calcolare già per il XIII-XIV secolo un consumo medio «pro capite» (compresi gli infanti) di oltre 1 litro di vino al giorno. I consumi aumentarono ad 1 litro e mezzo-2 litri tra '400 e '500, prima cioè dell'immissione sul mercato delle bevande «coloniali». Questo indubbio eccesso alimentare trova la sua logica spiegazione in varie cause: la mancanza di bevande alternative (quali saranno in seguito il caffè, i liquori, il the, le bibite analcoliche e la birra); la frequente insalubrità dell'acqua potabile tratta da pozzi spesso inquinati; l'indubbio apporto calorico che il vino recava a diete alimentari spesso al limite della denutrizione; le qualità terapeutiche (quando non addirittura taumaturgiche, come si ricava da diversi testi agiografici) che la medicina e la mentalità del tempo attribuivano al vino come rimedio generalizzato per tutti mali (*ex vite vita!*); l'effetto euforico, infine, e l'ebbrezza che potevano ricavare dal vino individui ai quali erano consentite ben scarse forme di divertimento e di evasione. Non per nulla le osterie e le taverne costituirono i principali luoghi d'incontro e di socializzazione dell'uomo medievale.

Il vino era venduto nelle città in un sito apposito, che poteva essere una piazzetta o un punto preciso della grande piazza del mercato quotidiano.

Provvedevano a trasportare il vino acquistato nelle cantine degli acquirenti dei facchini specializzati che dal tipo di recipiente usato si chiamavano «brentatori» o «mastellatori» o «zerlotti». Essi costituirono di frequente delle corporazioni, ed ebbero anche un santo patrono particolare (il beato Alberto da Villa d'Ogna, nel Bergamasco) che era stato a sua volta un «*portator vini*», anche se il cronista Salimbene da Parma lo giudica piuttosto un «*potator vini*», in altri termini un ubriacone.

Le autorità cittadine tenevano sotto stretto controllo, per motivi fiscali e si spera anche igienici, tutte le fasi di passaggio del vino, ma erano soprattutto vigili nei confronti degli osti, a cui era proibito ovviamente vendere vino annacquato, ma anche attirare clienti mettendo frasche verdi davanti ai loro locali (vera pubblicità «subliminale»), usare recipienti non regolamentari, servire vino ai «figli di famiglia» economicamente non indipendenti, tenere aperti i locali dopo il tramonto, permettere i giochi d'azzardo e le risse, accettare oggetti provenienti da furti, e al contrario non consentire la bestemmia, non favorire la prostituzione, ma denunciare sempre e comunque i colpevoli di risse e ferimenti. La taverna o «canèva» («osteria» era infatti a quei tempi il nome che si dava agli alberghi che offrivano anche vitto e pernottamento) restava infatti uno dei luoghi più propizi alla confusione e alla gozzoviglia sconfinante spesso nell'ubriachezza e negli schiamazzi (il termine italiano «baccano» deriva non casualmente da Bacco!). Ma l'osteria era poi anche un ineludibile luogo d'incontro tra mercanti ed intermediari, una specie di «mercato continuo» complementare al mercato settimanale che si teneva solo in certe località e sempre a giorni fissi. Ma la taverna restava soprattutto il luogo dello svago, della calda atmosfera della ricreazione, dell'ebbrezza dei momenti ludici del dopolavoro e della festa, dell'oziosità rigenerante, del gioco dei dadi ma anche degli scacchi, della discussione accesa e interminabile, della chiacchiera socializzante e, a volte, del ballo gioioso e del canto goliardico o carnascialesco. Inutile dire che la Chiesa la considerava un luogo di tentazione, tracciando un'apodittica equazione tra vino, lussuria e sesso, e vietandone di conseguenza, sin dal IV secolo, la frequentazione agli ecclesiastici (cosa non sempre rigorosamente rispettata).

Si è già fatto qualche accenno all'utilizzazione del vino nella medicina. Altri se ne potrebbero fare su quella del vino (e dell'aceto) nella gastronomia. Ma non c'è qui lo spazio per affrontare temi così ampi e forniti peraltro di una ricchissima bibliografia specifica. È poi del tutto impensabile affrontare in questa breve sintesi vitivinicola anche il tema del vino nella letteratura e nell'arte dell'Italia medievale e moderna. Ma poi, a ben riflettere, tanti altri

sarebbero gli aspetti che si potrebbero prendere in considerazione relativamente ad un prodotto agricolo – il vino – elemento così centrale ed imprescindibile della nostra civiltà, componente essenziale non solo della nostra alimentazione, ma anche del nostro sistema di vita, della nostra religione e del nostro millenario patrimonio etnografico e culturale.

## BIBLIOGRAFIA

ARCHETTI G., *'Tempus vindemie'. Per la storia delle vigne e del vino nell'Europa medievale*, Brescia, 1998.

*Dalla vite al vino. Fonti e problemi della vitivinicoltura italiana medievale*, a cura di J.L. Gaulin e A.J. Grieco, Bologna, 1994.

*Il vino nell'economia e nella società medievale e moderna*, Atti del convegno (Greve in Chianti, 21-24 maggio 1987), Firenze, 1989 (Quaderni della «Rivista di storia dell'agricoltura», 1).

*La vite e il vino. Storia e diritto (secoli XI-XIX)*, Atti del convegno (Alghero, 28-31 ottobre 1998), a cura di M. Da Passano, A. Mattone *et alii*, voll. 2, Roma, 2000.

MARESCALCHI A., DALMASSO G., *Storia della vite e del vino in Italia*, voll. 3, Milano, 1931-37.

MELIS F., *I vini italiani nel medioevo*, a cura di A. Affortunati Parrini, Firenze, 1984.

PINI A.I., *Vite e vino nel medioevo*, Bologna, 1989.

*Vigne e vini nel Piemonte medievale*, a cura di R. Comba, Cuneo, 1990.

*Vigne e vini nel Piemonte moderno*, a cura di R. Comba, voll. 2, Cuneo, 1992.





GIULIANO PINTO

## OLIVO E OLIO

L'arco cronologico preso in considerazione offre, ai suoi estremi, un quadro dell'olivicoltura italiana profondamente differenziato.

Per i secoli dell'alto Medioevo i riferimenti alla pianta sono assai rari. Non si tratta soltanto di una carenza documentaria; laddove l'olivo e l'olio sono citati, troviamo in genere indicazioni relative alla presenza di pochissime piante (spesso enumerate con esattezza) all'interno del singolo appezzamento e alla produzione di poche decine di libbre per unità fondiaria. Rispetto all'età repubblicana e imperiale romana la diffusione dell'olivo si era drasticamente ridotta, non foss'altro per la forte contrazione demografica che aveva fatto avanzare gli incolti, i boschi, i pascoli e le paludi.

Se ci spostiamo molto in avanti e prendiamo in considerazione i primi dati complessivi che abbiamo a disposizione per l'olivicoltura italiana, e che risalgono agli anni 1879-1883, troviamo una produzione media annua di 3.350.000 ettolitri d'olio per circa 900.000 ettari di superficie olivata (cfr. Tabella). Tra le regioni italiane solo in Piemonte l'olivicoltura era assente; la produzione di olio era minima in Lombardia, Veneto ed Emilia (tra i 4 e i 6 mila ettolitri d'olio per ciascuna delle tre regioni); raggiungeva livelli elevati in Liguria e Toscana (rispettivamente 150 mila e 250 mila ettolitri); toccava le punte massime per superficie e soprattutto per produzione nelle regioni meridionali adriatiche (oltre un milione e 200 ettolitri) e in Sicilia (659 mila ettolitri, per una superficie olivata appena superiore a quella della Toscana).

Se è vero che i dati presi in esame riflettono in buona parte il forte sviluppo della olivicoltura nel corso del XIX secolo (basti pensare che il Granducato di Toscana, per quanto senza la Lucchesia, produceva all'inizio del Settecento una quantità d'olio pari a circa un quarto) è altrettanto vero che tale sviluppo si inseriva in un *trend* plurisecolare iniziato nel basso Medioevo: un *trend* di cui ci apprestiamo a dar conto.

Sulla diffusione della pianta pesarono in primo luogo le condizioni ambientali.

TAB. 1  
 Superficie coltivata a olivo (in ettari) e produzione di olio (in ettolitri)  
 nelle varie regioni d'Italia, 1879-1883 (da Aloï, *L'olivo e l'olio*, p. 10)

Lombardia	ettari	2.420	ettolitri	4.700
Veneto		2.990		6.580
Emilia		5.030		5.590
Liguria		55.060		153.250
Toscana		108.670		253.670
Marche e Umbria		67.850		165.980
Lazio		43.760		98.760
Meridionali adriat.		315.270		1.233.610
Meridionali medit.		177.160		701.340
Sicilia		114.470		659.450
Sardegna		15.380		67.210

L'olivo è coltura tipicamente mediterranea, che trova il suo *habitat* naturale nel Mezzogiorno e nelle isole, e poi nelle fasce litoranee sino a tutta la Liguria da una parte, alle Marche dall'altra. Nelle zone interne dell'Italia centrale l'olivicoltura è ai limiti delle condizioni climatiche: si è sviluppata nelle aree di bassa e media collina, incontrando forti difficoltà nei fondovalle umidi e freddi e ovviamente in alto, oltre i 500-600 metri; ondate di forte gelo ne hanno determinato periodiche contrazioni a intervalli di qualche decina di anni. Disastrosa, ad esempio, la gelata del febbraio del 1709 che fece strage di piante in Toscana e in Umbria, ma anche nella zona del Garda.

A nord dell'Appennino l'olivo è stato presente in poche aree, favorite da particolari condizioni climatiche: i bordi dei grandi laghi prealpini soprattutto, e poi i pendii più assolati dei colli Euganei e Berici, delle Prealpi venete, del pre-Appennino emiliano-romagnolo. Non c'è dubbio che nel Medioevo, in presenza di maggiori difficoltà nella commercializzazione dell'olio e dell'importanza che esso rivestiva per il suo rapporto con il sacro (ne parleremo tra poco), l'olivicoltura fosse presente in aree dell'Italia settentrionale dove poi la coltura verrà meno: è il caso ad esempio del Piemonte, dove gli olivi sono attestati a partire dall'XI secolo nelle colline intorno a Chieri e a Saluzzo, sulle sponde del lago d'Orta, all'inizio di alcune vallate alpine. Può darsi che a questa relativa diffusione abbiano contribuito anche le variazioni climatiche di medio periodo, che determinarono un clima più mite nei secoli a cavallo del primo millennio e poi un raffreddamento tra XIV e XVI secolo, che avrebbe favorito il ritirarsi della pianta.

Alla diffusione geografica dell'olivo corrispondeva la presenza di un gran numero di varietà, che si differenziavano, e si differenziano, per l'altezza e la circonferenza della pianta, per la forma, il colore e la grandezza dei frutti, per il tipo di potatura che richiedono. I terreni e soprattutto il clima hanno determinato la diffusione delle singole varietà. Agli olivi di piccola corporatura con frutti minuti che troviamo in genere nel Nord Italia e nelle aree interne del Centro, corrispondono le piante assai più grandi, meno bisognose di potature, dai frutti più consistenti, che allignano nel Mezzogiorno (Puglia, Calabria) e nelle grandi isole. Talvolta differenze non piccole si avvertivano all'interno della stessa regione tra gli olivi delle parti interne e quelli che sorvegliavano più vicini al mare. La produzione d'olio per pianta rispecchiava naturalmente tali caratteristiche. All'inizio del Settecento si calcolava che nella Toscana granducale ci volessero in media 40 olivi per ottenere un barile d'olio (29 kg. circa), ovvero ogni pianta avrebbe prodotto mediamente 700 grammi d'olio; ma la produttività per albero cresceva andando verso il mare. Nel Mezzogiorno d'Italia per produrre la stessa quantità d'olio bastavano pochissime piante.

Quanto infine alle tecniche di estrazione, esse hanno conosciuto poche modificazioni sino all'avvento dell'elettricità. Le fasi di lavorazione consistevano nella macinazione delle olive che venivano ridotte a una pasta molle: le macchine di pietra, che giravano su pile, a loro volta di pietra, erano mosse dalla forza animale, ma in varie regioni si affermò anche il frantoio (o trappeto) ad acqua. La pressatura della pasta oleosa, spesso riscaldata per favorire l'estrazione dell'olio, fu effettuata ben presto, quasi dappertutto, attraverso torchi, in genere a vite, che stringevano 'gabbie' di corda o di giunco riempite della pasta macinata. La pressione veniva esercitata in modo progressivo sì da far defluire l'olio in un contenitore sottostante, da dove il liquido attraverso guide o canali raggiungeva le vasche di decantazione. Una bella incisione dello Stradano, della metà del XVI secolo mostra il ciclo completo della frangitura delle olive in Toscana.

L'impasto secco (sansa) che rimaneva dopo la pressatura, poteva essere sottoposto nuovamente al torchio, con l'aggiunta di acqua bollente, per estrarne altro olio, di peggiore qualità.

I rendimenti non erano troppo lontani già nel Medioevo da quelli dell'età contemporanea, se è vero che nel Quattrocento in un podere nei pressi di Firenze le olive resero in olio tra il 12,7 e il 14% del loro peso; mentre da un documento barese del XII secolo si ricaverebbe una resa del 20% (G. Cherubini).

## LE VARIE FORME DI UTILIZZAZIONE DELL'OLIO D'OLIVA

Per capire le ragioni che hanno dato impulso alla olivicoltura, occorre soffermarsi un attimo, preliminarmente, sull'uso che veniva fatto dell'olio, un uso molteplice che si è trasformato nel tempo.

Se nei secoli a noi più vicini la destinazione alimentare è del tutto prevalente, così non fu per lunghi periodi.

I documenti altomedievali, ad esempio, in particolare per l'area centro-settentrionale dove la produzione era assai ridotta, indicano, come si è detto, una destinazione prevalentemente liturgica. L'uso dell'olio per l'illuminazione nelle chiese è ben documentato, dal nord al sud della penisola; alcune fonti ecclesiastiche, a testimonianza della preziosità del prodotto e del suo carattere sacro, tramandano episodi miracolosi, quali l'olio che non si consuma bruciando o che non si versa dalle lampade cadute per terra. L'olio del resto – ricordiamolo – era usato per i sacramenti (cresima, ordinazione sacerdotale, estrema unzione) e nell'incoronazione di re e imperatori (unzione sacra). A tale dimensione sacrale e simbolica si collegava l'uso terapeutico dell'olio, descritto nei trattati medici: faceva bene allo stomaco, curava le scottature e le bruciature, ed anche le morsicature di animali, combatteva i cibi tossici e i veleni, era componente o legante per le medicine a base di erbe, ecc.

Dall'utilizzazione terapeutica il passaggio all'uso cosmetico era breve: unguenti e profumi a base di olio per il corpo e per i capelli. In tutti questi casi si trattava di consumi limitatissimi.

Con l'aumentare della produzione e con il miglioramento delle condizioni di vita, l'olio fu usato anche per l'illuminazione delle case private; in genere si ricorreva a quello di peggiore qualità. Nelle fonti toscane del basso Medioevo si destinava a tale utilizzazione olio definito «nero e triste», «forte», «viziato», il contrario insomma di quell'olio «buono, dolce e chiaro» che i proprietari richiedevano ai propri contadini.

La diffusione dell'olio come alimento fu alquanto lenta. In cucina per gran parte del Medioevo l'uso fu limitato; tra i grassi utilizzati come companatico e come fondo di cottura un ruolo del tutto preminente spettò al lardo e allo strutto. Il consumo d'olio cresceva e si estendeva a strati sociali più ampi nei numerosissimi giorni di quaresima e di vigilia, quando non si poteva consumare carne e quindi neppure grassi animali. L'olio, in particolare, veniva usato per la cottura del pesce, prodotto pregiato che sostituiva la carne sulle mense delle famiglie benestanti. Le comunità ebraiche naturalmente usavano l'olio di oliva in continuità.

Il prodotto acquistò un ruolo progressivamente più importante nell'alimentazione alla fine del Medioevo in relazione al maggior consumo di ortaggi e di verdure, spesso condite – cotte o crude che fossero – con l'olio d'oliva. Largo uso se ne fece nel Mezzogiorno d'Italia a partire dal XV secolo dove i ceti meno abbienti ebbero l'epiteto di «mangiafoglia», per il grande consumo di verdure e in particolare di broccoli, cotti con aglio soffritto (E. Sereni). Anche in Toscana l'olio si conquistò uno spazio nell'alimentazione comune. A Firenze, alla fine del Quattrocento si stimava un consumo d'olio *pro capite* di sei barili l'anno, ovvero un po' meno di mezzo kg al giorno; stima forse eccessiva e basata sulle abitudini alimentari dei ceti più elevati, ma che rifletteva bene la crescita dei consumi. Un secolo dopo un viaggiatore inglese (Robert Dalington) rimase colpito dall'uso abbondante che si faceva dell'olio per condire le verdure crude, che tutti mangiavano in grande quantità: «i ricchi perché amano risparmiare, i poveri perché non hanno scelta» (G. Pinto).

Poco sappiamo sul consumo alimentare delle olive, di cui restano testimonianze abbondanti per l'Antichità romana. Qualche indicazione l'abbiamo a partire dal XV secolo quando nei trattati di medicina si indicano come stimolanti per l'appetito le olive fresche condite con sale e finocchio. Delle famose olive verdi ascolane, apprezzate nell'Antichità, non vi è traccia nella documentazione medievale; le prime indicazioni risalgono alla metà del XVI secolo. Nel Mezzogiorno d'Italia l'uso delle olive da tavola dovette essere assai più diffuso, anche perché le varietà lì coltivate si prestavano maggiormente. Sta di fatto che all'inizio del XVII secolo si riteneva che il companatico più comune per i ceti meno abbienti del Regno fosse costituito dalle olive.

Resta l'uso industriale dell'olio d'oliva, che è stato per molti secoli assai rilevante. All'interno del processo produttivo dei pannilana l'olio veniva usato nella cardatura e nella pettinatura per prepararare meglio il filato, e poi nella tessitura. I grandi centri tessili dell'Italia centro-settentrionale ricorrevano solo in piccola parte all'olio locale; il grosso – come vedremo meglio più avanti – veniva importato dal Mezzogiorno d'Italia. Nel 1347 l'Arte della Lana fiorentina ne fece arrivare oltre 200 tonnellate, una quantità fuori del comune; nei decenni successivi gli acquisti e le scorte si aggiravano fra le 50 e le 100 tonnellate.

L'olio infine era impiegato per la fabbricazione del sapone, destinato agli usi familiari e all'industria laniera per la purgatura dei panni. La produzione avveniva sia direttamente nelle città vicine alle aree a maggiore intensità olivicola (abbiamo testimonianze per la Puglia bassomedievale), sia esportando la materia prima nei grandi centri di fabbricazione del sapone: Venezia, Genova, poi in età moderna soprattutto Marsiglia.

## LA DIFFUSIONE DELL'OLIVICOLTURA

L'olivicoltura, ampiamente attestata nell'Italia antica, conobbe, come si è detto, un forte regresso in concomitanza con la crisi demografica, economica, politica che colpì l'Occidente europeo fra IV e VII secolo. Molti oliveti furono abbandonati, e scomparvero o si inselvaticarono; altri furono distrutti dal fuoco, dalle acque, dalle devastazioni belliche. Andarono in malora soprattutto quelle piantagioni la cui esistenza era legata alla cura assidua dell'uomo; là dove la pianta poteva sopravvivere spontaneamente per le condizioni dei suoli e del clima – ad esempio nelle fasce costiere – l'olivo ebbe una contrazione minore.

Le testimonianze altomedievali non lasciano dubbi in proposito. E' vero che l'olivo è attestato in molte parti d'Italia, ma si tratta di una presenza rarefatta e di una produzione d'olio in genere assai limitata, destinata in buona parte a usi diversi dall'alimentazione, in particolare all'uso liturgico. Per questo motivo la persistenza e la cura degli oliveti dovettero essere maggiori nelle terre facenti capo ai grandi istituti ecclesiastici, come dimostrano i casi dei vescovadi di Verona, di Reggio Emilia, di Lucca e dei monasteri di S. Ambrogio di Milano e di S. Giulia di Brescia. Quest'ultimo monastero all'inizio del X secolo disponeva di nove 'corti' produttrici di olio, di cui cinque situate su lago di Garda, tre nei dintorni di Brescia e una sul lago di Iseo, dalle quali si sarebbe ricavato una dozzina di quintali d'olio l'anno.

Non mancano neppure notizie di proprietari laici possessori di oliveti, come quel Totone da Campione vissuto a cavallo tra VIII e IX secolo, che disponeva di terre con numerose piante sui bordi della riva orientale del lago di Lugano, che gli consentivano di alimentare il commercio locale dell'olio e di compiere donativi alle chiese della zona, sino a quelle di Milano.

L'importanza dell'olivo è sottolineata ulteriormente dal valore che gli si attribuiva rispetto ad altri alberi da frutto (così ad esempio nell'editto di Rotari), dal fatto che talvolta la proprietà delle piante era distinta dalla proprietà del suolo su cui esse sorgevano, da contratti agrari che riservavano al proprietario tutto il raccolto delle olive.

Probabilmente nei circondari dei grandi laghi prealpini (soprattutto del Garda), la persistenza, se non lo sviluppo, dell'olivicoltura fu in quei secoli maggiore, dal momento che tali aree erano le uniche o quasi in tutta l'Italia settentrionale ad avere un clima adatto alla pianta. Ne sono una riprova vari documenti dei secoli X e XI, che attestano una rete di traffici di olio del Garda, esportato per le vie fluviali che univano il lago a molti centri padani.

A sud dell'Appennino il quadro sembra caratterizzarsi invece per una presenza meno concentrata dell'olivo, attestato tuttavia in molte aree.

Così l'abbondante documentazione di Farfa dei secoli VIII-XI relativa all'Umbria e alla Sabina cita assai raramente gli olivi, di fronte ai frequenti riferimenti ai boschi, ai pascoli, alle vigne. Le fonti toscane presentano sino all'XI-XII secolo un quadro abbastanza simile: scarsissimi i riferimenti all'olivo e all'olio fino a tutto il X secolo, all'interno per altro di una documentazione esigua; quando i documenti si fanno più abbondanti, la presenza dell'olivicoltura risulta fortemente minoritaria. Ad esempio negli oltre 600 documenti del Cartulario della Berardenga, compresi tra il 1003 e il 1229, che si riferiscono in buona parte ad appezzamenti di terra siti in un'area favorevole alla olivicoltura, la pianta viene nominata non più di dieci volte. Il quadro non è molto diverso per il Fiorentino e il Pistoiese; mostra qualche differenza per le colline della Lucchesia, dove per i secoli XII e XIII risultano diffusi canoni in olio. Più in generale si ha l'impressione che in Liguria, in Toscana, in Umbria l'olivicoltura consistesse a lungo in poche piante distribuite all'interno dei singoli appezzamenti o su piccoli terreni recintati (*clausure, chiusure*) con all'interno piante d'olivo e di altri alberi da frutto.

Nel Mezzogiorno d'Italia, all'alba del secondo millennio, l'olivicoltura sembra diffusa solo in alcune aree della Puglia centrale; anche qui la pianta compare in genere mescolata ad altri alberi su piccoli terreni recintati, oppure in filari situati ai confini degli appezzamenti; ancor più sporadica la presenza dell'olivo nella fascia tirrenica e in Sicilia. La svolta inizia tra XI e XII secolo con lo sviluppo della consociazione cereali-olivi, che sostituisce i piccoli appezzamenti alberati, e che provoca una forte estensione della coltura in Terra di Bari e poi verso le Murge meridionali (Conversano, Ostuni, Massafra, ecc.), dove incontra condizioni particolarmente favorevoli, tanto da dar vita nel tempo a estesi oliveti. Alla metà del Quattrocento di Ostuni si diceva che «la maggior facultà della detta città consiste et è in possessione de olive» (R. Licinio); circa un secolo dopo la Terra di Bari appariva ai viaggiatori tutta coperta di selve d'olivi (A. Lepre).

Un po' più lenta risulta l'espansione dell'olivo in Capitanata. Il XIII secolo infine vede la diffusione della pianta anche in alcune aree del Lazio meridionale (Gaeta), della Campania (Montecassino, San Germano, Amalfi, il Salernitano), della Calabria (Rossano, Gerace) e della Sicilia (soprattutto nella fascia collinare tirrenica). Quest'ultima regione però, grande produttrice di olio nei secoli a noi più vicini, nel Duecento e nel Trecento lo importava dalla Puglia, dalla Campania, dalla Tunisia.

Nell'Italia meridionale l'impulso alla olivicoltura venne dalla forte richiesta dei grandi mercati internazionali, in particolare delle città dell'Italia centro-settentrionale che importavano olio da utilizzare nella manifattura tessile e per la fabbricazione del sapone.

Il basso Medioevo conosce un primo sviluppo della coltura anche in molte parti dell'Italia centrale. Numerose le testimonianze per la Toscana, contenute nelle fonti catastali e nei libri di contabilità delle aziende agrarie. L'impulso a un'estensione della olivicoltura venne dalle autorità pubbliche, che vedevano in ciò un arricchimento e un'articolazione della produzione agricola, e pertanto norme precise incentivarono l'impianto di olivi. Ma la spinta maggiore venne dalla media e grande proprietà cittadina, interessata alla produzione d'olio sia in funzione dell'autoconsumo che per ragioni di mercato. Tra l'altro il riequilibrio demografico seguito alle ondate epidemiche iniziate con la peste del 1348 aveva ridotto la richiesta di cereali avvantaggiando la diffusione delle colture arboree e arbustive. Tra i tanti, ci limitiamo a ricordare il caso delle proprietà della famiglia Medici. All'inizio del XV secolo solo due dei 26 poderi appartenenti a Giovanni di Bicci – 21 dei quali ubicati nel Mugello – producevano olio. Tra il 1446 e il 1466, grazie all'acquisto di terre olivete e alla sistemazione di piantoni sul terreno, l'incidenza della produzione olearia sulla rendita dominicale passò dal 7 al 13,9%. Nelle proprietà costituite nel Pisano, uno degli investimenti maggiori consistette nell'impianto di olivi nell'ordine di alcune centinaia per unità fondiaria (P. Nanni).

Nella vicina Liguria l'olivo si estese sulle pendici collinari di fronte al mare mescolato ad altri alberi da frutto e ai vigneti. All'inizio del Cinquecento alcune comunità delle due riviere (da Porto San Maurizio a Rapallo, a Chiavari) erano in grado di esportare olio.

Anche l'olivicoltura umbra conobbe un notevole sviluppo, attestato per il tardo Quattrocento dai catasti, dalla contabilità delle aziende agrarie, dalle descrizioni dei viaggiatori. Ambrogio Traversari ad esempio rimase colpito dalla bellezza degli oliveti che circondavano il Trasimeno. A fine '500 il governatore pontificio di Perugia (mons. Valenti) scriveva in una sua relazione che l'olio di Assisi, Trevi, Spoleto era abbondante e rinomato, tanto da rifornire la corte pontificia e da essere esportato nelle Marche e in Romagna (H. Desplanques). L'impulso alla diffusione della olivicoltura da parte delle autorità pubbliche, nello Stato pontificio come in Toscana, sembra essere particolarmente efficace nel lungo periodo e in particolare nel corso del XVIII secolo.

All'interno delle strutture poderali, caratterizzate dalla coltura promiscua (consociazione di colture erbacee con colture arboree e arbustive) lo svilup-



po della olivicoltura avvenne attraverso l'impianto di filari di olivi che dividevano le strisce di terreno arativo. In genere i filari si collocavano a intervalli di 8-15 metri; tra una pianta e l'altra si lasciava uno spazio di 5-6 metri. Nelle aree interne di media e di alta collina dell'Italia centrale, dove l'accentuazione del pendio e le caratteristiche dei suoli, spesso calcarei, non permettevano lo sviluppo della coltura promiscua, l'olivo assunse la forma della monocoltura, ricoprendo di piante le pendici collinari e montane fino a un'altezza di 500-600 metri, come si può tuttora osservare, ad esempio, intorno a Trevi e a Spoleto, e poi a sud sulle colline di Alatri ed Anagni.

Una certa resistenza allo sviluppo dell'olivicoltura all'interno della maglia poderale venne da parte dei mezzadri. Questi non vedevano con favore l'introduzione nel podere loro affidato di piante che riducevano le 'terre da pane' e che, soprattutto, avrebbero prodotto frutti nel lungo periodo, mentre la loro permanenza sul podere si riduceva spesso a pochi anni. Anche il modo di potare la pianta fu talvolta oggetto di contrasto tra il contadino che mirava a tagli consistenti per procurarsi legna da ardere e per limitare l'ingombro delle piante sull'arativo, e il proprietario interessato a ottenere il massimo da una coltura pregiata qual'era quella dell'olivo. Ancora all'inizio dell'Ottocento gli agronomi toscani lamentavano la mania dei mezzadri di ricorrere a drastiche potature. Tali resistenze tuttavia – ben documentate nelle fonti – non impedirono più di tanto lo sviluppo dell'olivicoltura all'interno della struttura poderale-mezzadrile. Del resto la presenza di un numero adeguato di piante in produzione aumentava la rendita fondiaria e l'olio da immettere sul mercato poteva rappresentare la forma più efficace di monetizzazione dei raccolti da parte dei contadini.

Le tendenze evidenziate per gli ultimi due-tre secoli del Medioevo si accentuarono in genere per tutta l'età moderna. In Toscana la crescita dell'olivicoltura andò di pari passo con l'estensione della mezzadria poderale all'interno del territorio del Granducato; ma l'oliveto si sviluppò pure nella fascia costiera, non appoderata, nella forma detta «a bosco» o «all'uso pisano», in contrapposizione «all'uso fiorentino», ovvero a quello della coltura promiscua. Solo la Maremma, scarsamente popolata, la zona delle Crete, i cui suoli erano ostili alle piantagioni arboree, e poche altre non conobbero un incremento della coltura. Nel corso del XVI secolo la produzione arrivò a coprire in annate normali il fabbisogno interno e in anni di buon raccolto l'olio veniva esportato. Nella piccola repubblica di Lucca, che godeva della fama di produrre olio di ottima qualità, l'olivicoltura continuò a svilupparsi sia nei dintorni della città che verso il mare. Le colline della Versilia apparivano all'inizio dell'Ottocen-

to coperte di olivi fino alla sommità. Il suolo era stato sistemato a stretti gradini orizzontali, di circa tre metri, e ospitava una pianta ogni 7-8 metri.

Nel Mezzogiorno d'Italia lo sviluppo della olivicoltura fu ancor più consistente. Larghe aree della Puglia (dalla Terra di Bari al Salento) e della Calabria presentavano la forma della monocoltura, a tal punto che i contadini vendevano olio per acquistare grano. L'olio divenne la principale fonte di ricchezza per le popolazioni locali, e uno dei cespiti maggiori delle esportazioni dal Regno.

Se le terre di elezione della olivicoltura peninsulare e insulare conobbero un progressivo sviluppo a partire dal XIV-XV secolo, non si verificò la stessa cosa per la olivicoltura del Nord Italia. In particolare l'area gardesana – quella più importante dal punto di vista produttivo – soffrì di vari fattori strutturali e congiunturali, che presenti già alla fine del Medioevo si accentuarono nel corso dell'età moderna. Non fu solo questione delle forti gelate che imperversarono in particolare nel XVIII secolo. La politica veneziana di importazione di olio dalle Puglie e da altre aree adriatiche e mediterranee, olio che veniva poi commercializzato all'interno della pianura padana e in direzione del Trentino e della Germania, tolse progressivamente spazio alla produzione locale, più costosa e meno competitiva, la quale per altro non seppe rinnovarsi e accrescersi anche per la predominanza della piccola proprietà, che aveva come obiettivo principale l'autoconsumo di proprietari e contadini.

#### LA COMMERCIALIZZAZIONE DELL'OLIO

L'olio, merce ingombrante, incontrò non pochi ostacoli alla sua commercializzazione. Il trasporto per via di terra, assai difficoltoso, era effettuato con le bestie da soma, utilizzando soprattutto otri di pelle e barili di legno. Più agevole il trasporto per via d'acqua, dove si ricorreva a contenitori di legno di maggiore capienza.

Ciononostante, già per l'alto Medioevo abbiamo notizie sul commercio dell'olio prodotto nelle aree intorno ai grandi laghi alpini, come pure sono segnalate esportazioni di olio dai porti del basso litorale adriatico, dall'Istria, dalla Liguria, dal Lazio, dalla Calabria. Dovette trattarsi tuttavia di quantità limitate, funzionali agli usi che del prodotto si facevano in quei secoli.

Il commercio si intensificò a partire dal basso Medioevo in rapporto all'aumento della produzione e all'uso crescente dell'olio d'oliva nell'alimentazione e nella manifattura.

A prescindere dai flussi commerciali sulla breve distanza, che facevano convergere una parte più o meno consistente dell'olio prodotto sul mercato della città di riferimento (ad esempio, dalle campagne toscane verso Firenze, Siena e Pisa; dalle riviere verso Genova; dalla Sabina, dal Viterbese e dalla Ciociaria verso Roma), si crearono reti di scambio sulla media e sulla lunga distanza. L'olio dei laghi prealpini non solo si indirizzava verso le vicine città lombarde e venete, ma risaliva la valle dell'Adige per essere venduto nel Trentino, nel Tirolo e in alcuni centri della Germania. L'olio marchigiano era esportato verso Venezia, in Dalmazia e talvolta verso l'Oriente mediterraneo; Gaeta era il centro di raccolta dell'olio campano, da dove raggiungeva Genova e Firenze, ma anche città del Mediterraneo occidentale ed orientale. La Toscana cominciò ad esportare olio nel corso del XVI secolo, attraverso il porto di Livorno.

Non c'è dubbio, tuttavia, che i maggiori centri di esportazione furono la Calabria e soprattutto la Puglia. A partire dal XIII-XIV secolo i porti di Bari, Barletta, Brindisi, Otranto, a cui si affiancò in età moderna quello di Gallipoli, che diventò presto il più importante, imbarcarono sulle navi grandi quantità di olio. Alle direzioni tradizionale, Venezia, Genova, le città dalmate, Bisanzio e altri centri dell'Oriente mediterraneo, si aggiunsero in età moderna altri mercati: Trieste, Marsiglia (il più importante centro di produzione mondiale di sapone, dove confluiva pure quasi tutto l'olio delle Calabrie) e poi i porti del Mare del Nord e del Baltico, dove si indirizzava nel corso del Settecento la maggior parte dell'olio esportato da Gallipoli. Allora veramente l'olio «era la ricca merce di questa provincia, ed il suo tesoro»; in tutto il Regno esso costituiva «la massima parte della ricchezza nazionale» (G. Palmieri).

## BIBLIOGRAFIA

- ALOI A., *L'olivo e l'olio*, quinta ed., Milano, 1903.
- BERENGO M., *Nobili e mercanti nella Lucca del Cinquecento*, Torino, 1965.
- CHERUBINI G., *Olivo, olivo, olivicoltori*, in ID., *L'Italia rurale del basso Medioevo*, Roma-Bari, 1984, pp. 173-194.
- CHORLEY P., *Oil, Silk and Enlightenment. Economic problems in XVIII<sup>th</sup> Century Naples*, Napoli, 1965.
- CIRIACONO S., *Olivo ed ebrei nella Repubblica veneta del Settecento*, Venezia, 1975.
- CORTONESI A., *Terre e signori nel Lazio medioevale. Un'economia rurale nei secoli XIII-XV*, Napoli, 1988.
- DALLINGTON R., *Descrizione dello stato del Granduca di Toscana. Nell'anno di nostro Signore 1596*, a cura di N. Francovich Onesti e L. Rombai, Firenze, 1583.
- DESPLANQUES H., *Campagnes ombriennes. Contribution à l'étude des paysages ruraux en Italie centrale*, Paris, 1969.
- GALASSO G., *Economia e società nella Calabria del Cinquecento*, Milano, 1975.
- IMBERCIADORI I., *Campagna toscana nel '700*, Firenze, 1953.
- IMBERCIADORI I., *Per la storia dell'olivo nell'agricoltura italiana*, in *L'olivo patrimonio nazionale*, «La bonifica e l'assetto territoriale», 3, 1975, pp. 15-44.
- IMBERCIADORI I., *L'olivo nella storia e nell'arte mediterranea*, in *Storia dell'agricoltura europea*, Milano, 1980, pp. 156-205.
- IORIO R., *Olivo e olio in Terra di Bari in età normanno-sveva*, «Quaderni medievali», 20, 1985, pp. 67-102.
- JANNUCCI G.B.M., *Economia del commercio del Regno di Napoli*, 6 voll., a cura di F. Assante, Napoli, 1981.
- LEPRE A., *Le campagne pugliesi nell'«Età moderna»*, in *La Puglia tra Medioevo ed età moderna. Città e campagna*, Milano, 1981, pp. 273-331.
- LICINIO R., *L'organizzazione del territorio fra XIII e XV secolo*, in *La Puglia tra Medioevo ed età moderna. Città e campagna*, cit., pp. 202-272.
- MAZZAROSA A., *Le pratiche della campagna lucchese*, Lucca, 1846.
- MONTANARI M., *L'alimentazione contadina nell'alto Medioevo*, Napoli, 1977.
- NANNI P., *L'olivo e l'olio nelle proprietà dei Medici (sec. XV)*, «Rivista di storia dell'agricoltura», a. XXXII, n. 2 (1992), pp. 143-156.
- NASO I., *L'olio nell'alimentazione e nella medicina medievale*, «Cahiers de civilisation alpine – Quaderni di cività alpina», 8, 1989, pp. 7-29.
- Olivo ed olivi del Garda veronese. Le vie dell'olio gardesano dal medioevo ai primi del Novecento*, a cura di G. M. Varanini, Verona, 1994.
- PALMIERI G., *Osservazioni su vari articoli riguardanti la pubblica economia*, Napoli, 1790.
- PASQUALI G., *Olivi e olio nella Lombardia prealpina. Contributo allo studio delle colture e delle rese agricole altomedievali*, «Studi medievali», XIII, 1972, pp. 257-265.
- PINI A.I., *La vite e l'olivo nell'Italia padana*, in ID., *Vite e vino nel Medioevo*, Bologna, 1989, pp. 28-50.
- PINTO G., *L'olivo e l'olio*, in ID., *Campagne e paesaggi toscani del Medioevo*, Firenze, 2002, pp. 111-132.
- SERENI E., *Note di storia dell'alimentazione nel Mezzogiorno: i Napoletani da «mangiafoglia»*

- a «mangiamaccheroni», in ID., Terra nuova e buoi rossi e altri saggi per una storia dell'agricoltura europea, Torino, 1981.*
- Terra e uomini nel Mezzogiorno normanno-svevo, Centro di studi normanno svevi, Atti, 7, a cura di G. Musca, Bari, 1987.*
- VARANINI G. M., *L'olivicoltura e l'olio gardesano nel medioevo (aspetti della produzione e della commercializzazione), in Un lago, una civiltà: il Garda, a cura di G. Borelli, Verona, 1983, I, pp. 115-158.*



MAURO AMBROSOLI

## L'ORTICOLTURA E I GIARDINI

Orti e giardini sono spazi agricoli che sfuggono alla possibilità di un'identificazione colturale univoca: ciononostante sono sempre stati oggetti d'interessi precisi, anche se variabili nel tempo. Su queste due coordinate, variabilità nel tempo e nello spazio, si può organizzare una breve rassegna degli elementi che hanno definito gli spazi agricoli più immediatamente limitrofi alle abitazioni umane nel lungo periodo. Nell'arco secolare tra medio evo ed età contemporanea, la creazione del paesaggio agrario italiano con caratteristiche fortemente umanizzate ha fatto degli spazi più vicini alle attività umane, agricole e non agricole, luogo d'elezione di tutte le tipologie colturali realizzate nella penisola. Guardando attentamente, vedremo che le diverse tipologie di orti e giardini che si manifestano sul territorio della penisola, non sono altro che metonimie (parte per il tutto) dei vari sistemi agricoli che si realizzano negli stessi periodi. In questi secoli si resero concrete tutte le esperienze precedenti: alcune hanno mostrato la loro capacità di durare nel tempo, altre si sono concluse sulla base delle trasformazioni secolari, alle quali è stato sottoposto il mondo rurale italiano.

Vittorio Niccoli, con la competenza che gli era propria, indicava nella pratica romana il punto intermedio tra l'esperienza del mondo antico, che aveva sostenuto la diffusione di orti e giardini, e le pratiche medievali e moderne, che avevano permesso la ripresa della frutticoltura, orticoltura e giardinaggio nella penisola, collegando queste forme di coltivazione alla crescita dei mercati urbani. Il contesto sociale dava alle pratiche agronomiche la dimensione necessaria per comprendere il ruolo di frutticoltura, orticoltura e giardinaggio e per storicizzare queste pratiche correttamente. Orti e giardini che si realizzarono in Italia nell'età moderna si trovarono all'incrocio di diverse connessioni istituzionali: antico e moderno, città e campagna, ceti alti e bassi, utile e dilettevole. A queste istituzioni e principi tecnici e proprietari facevano riferimento in maniera esplicita.

## ANTICO E MODERNO

Il giardino qualificava l'ambiente urbano in epoca romana, sia nell'Urbe, sia nell'area campana, di più antico e diverso insediamento. I giardini fornivano una sorta di prolungamento vegetale e naturale delle abitazioni di lusso a Roma. Intorno a Napoli i giardini creavano tutta una rete naturale di comunicazione sociale in un'area fortemente ruralizzata. Le ville romane ebbero una parte importante: nell'organizzazione del territorio solo in parte vennero utilizzate come centro di attività agricole e i campi vennero aggiunti in un secondo tempo. Spesso le ville romane furono costruite per l'*otium* e non sempre per organizzare la produzione agricola. La villa di Plinio il Giovane si apriva su un paesaggio dove la coltivazione costruiva una scena con forme artificiose. Nel modello pompeiano la coltivazione forzava l'adattamento delle piante e continuava all'interno della villa, come in un *viridiarum*. Infine la natura era moltiplicata sulle pareti a fresco. Si stabiliva così l'autonomia delle forme rurali da quelle urbane. La città di Napoli si era evoluta all'interno di un'area fortemente agricola incentrata sullo sfruttamento della terra: quindi l'organizzazione del suolo urbano costruì una rete tra abitazioni signorili o ville e orti-giardini. Le abitazioni successive edificate per uso dei lavoratori agricoli, degli artigiani, delle strutture socio culturali del territorio, mercati, palazzi, tribunali, templi, chiese, castelli, porto sottrassero suolo coltivabile e i giardini, che rimangono ancora oggi, sono i resti d'ampie aree, spesso sotto utilizzate, che vennero inglobate entro l'area delimitata dalle ville. La trasformazione urbanistica era passata dall'*otium* al *negotium* e non viceversa. L'ambiguità dell'insediamento, prima «dilettevole» poi «utile» fu rafforzata dal fatto che il termine *hortus*, luogo chiuso orto, ovvero giardino (come nel caso di Orti delle Esperidi, Orti Oricellai, Orti Farnesiani, Orti Vaticani) venne attribuito anche agli orti per la produzione e vendita dei vegetali alimentari.

Nel medio evo mancarono esempi di ville romane: orti e giardini trovarono rifugio entro le mura dei conventi e di qualche castello. Nella *Storia del paesaggio agrario italiano* Emilio Sereni collegava la presenza dei giardini all'invasione araba, alla quale seguì la costruzione del «giardino mediterraneo», al «bel paesaggio» della villa all'italiana che si diffonde tra Cinque e Seicento; alla creazione delle 'starze' nel paesaggio meridionale. In questa area la coltivazione d'ulivo, arancio e vite estese su scala territoriale il modello del giardino mediterraneo, ed infine ricordava la diffusione delle coltivazioni arboree che proprio nell'Italia meridionale trovarono l'ambiente d'elezione.



La pratica agricola aveva diviso le piante in fruttifere ed infruttifere: e così fece Pier de' Crescenzi nella sua summa dell'agricoltura (vedi la voce di Saltini, il sapere agronomico). Questa prima classificazione si mantenne nell'uso, anche dopo che medici e botanici della seconda metà del Cinquecento cercarono un ordine più propriamente botanico tra le numerosissime piante descritte nei loro erbari. L'agricoltura di villa divenne dalla metà del Trecento il punto di riferimento per quella buona borghesia urbana, che andava acquistando terreni nelle campagne circostanti alle città dell'Italia centro settentrionale. La cultura agronomica di Crescenzi raccoglieva il sapere comunemente usato dai proprietari italiani. Con qualche variazione regionale ed aggiornamento, questo sapere durò su un periodo assai lungo, poiché faceva riferimento a quelle strutture istituzionali di villa, che si mostrarono particolarmente stabili, costituite intorno alle città fino a metà Ottocento.

#### «UTILE E DILETTEVOLE»

La villa fu posta al centro di un'agricoltura che fosse «utile e dilettevole», che diede forma ad una seconda forma d'insediamento sul territorio capace di organizzare gli spazi esistenti e di progettarne nuovi. Il modello della villa veneta (ma non mancarono altre aree della penisola, come il Bolognese, il Senese, dove ville patrizie costellarono le campagne, istituendo un fertile rapporto tra costruzioni, giardini, orti, agricoltura) divenne noto per la fitta rete di relazioni sociali ed economiche intessute sul territorio che sopravvissero alla caduta della repubblica di San Marco. Queste nuove tenute vennero costituite su terreni contadini che erano stati venduti per effetto della crisi di fine Quattrocento. Tenendo presenti i risultati di una ricerca recente, che sta dando notevoli frutti, i gruppi sociali allora più attivi nell'acquisto delle terre contadine, e nella loro riorganizzazione come proprietà accorpate, erano stati i cittadini, sia quelli distrettuali, che i veneziani, nobili e cittadini. Il complesso del gruppo sociale dei cittadini possedeva al 1542 più della metà delle aziende rurali presenti nel Trevigiano; se poi a costoro aggiungiamo anche il gruppo dei nobili si raggiungono punte del settanta, ottanta per cento. Le aree ad orto o giardino sono sempre quantitativamente scarse, ma sempre presenti e destinate ai prodotti di consumo diretto o al ricco mercato cittadino: in qualche caso la conduzione ed i prodotti dell'orto, insalate, cetrioli, meloni, spinaci, rape, verze, fave, furono lasciati al fittavolo. La distinzione tra questi terreni ed il giardino (il cosiddetto «brolo») fu quasi sempre vaga: qui cresceva-

no, ben recintati, gli alberi migliori, qualche filare pregiato. Nella zona detta Campagna di sopra, soprattutto verso Montello e Montebelluna, i giardini raggiunsero i 350 ettari, diventando parte integrante di quelle proprietà cittadine, che vi furono costruite assai numerose per l'amenità dei luoghi. Viene da pensare all'illustrazione posta all'inizio dell'Agricoltura di Crescenzi, nell'edizione vicentina del 1492. Questa forma d'occupazione ed organizzazione del territorio è chiaramente alternativa alle forme che città e campagna presero nell'area di Napoli. Le ville venete organizzavano il territorio grazie al controllo contrattuale dei lavori colonici; la villa padronale divenne anche il centro delle attività del padrone, che con la famiglia vi passava un lungo periodo di villeggiatura e socializzazione in campagna. Non è quindi un caso che, nella letteratura agronomica, i dialoghi di Agostino Gallo (vedi Saltini) si svolgessero proprio nel giardino, luogo d'incontro privilegiato sia tra persone dello stesso ceto, sia tra padrone e rustici.

#### GIARDINI PADRONALI

Va aggiunto che in tema di giardini, l'Italia agricola ha prodotto un numero di istituzioni assai ampio, che spesso hanno assunto connotazioni diverse da quel binomio 'utile e dilettevole' che ha regolato la diffusione dell'agricoltura di villa dalle sue origini trecentesche a metà Ottocento. Vanno quindi ricordati i giardini di conventi ed ospedali, curati non per dare diletto, ma per dare sollievo, per coltivare quelle piante medicinali che i *Tacuina sanitatis* descrissero e i medici utilizzarono con maggiore o minore fortuna nella cura dei loro malati, o meglio ancora nella prevenzione delle malattie. Così il mondo vegetale, addomesticato attraverso la coltivazione e portato in una dimensione urbana, chiuso entro le mura delle città medievali e rinascimentali, riprodotto e coltivato nei vasi, divenne forma di abbellimento per la vita quotidiana. Crescenzi aveva indicato tre specie di giardini secondo le possibilità economiche del proprietario. Il primo, detto verziere è un prato quadrato contornato d'erbe odorose, officinali e fiori; il secondo giardino è difeso da un fossato, una siepe di prugni o rose, contiene una serie ordinata di alberi da frutto, qualche filare di vite, alberi e pergole che costringono la natura in un ordine formale. Quest'ultimo rimase di moda fino alla rivoluzione romantica. Infine il giardino dei re e dei ricchi signori, luogo di emulazione sociale, era cinto da un alto muro che forniva intimità ai principi: qui agli alberi fruttiferi si aggiungevano le specie selvatiche sempreverdi, che

diventavano così ornamentali, e ricreavano l'ambiente naturale, dove animali selvatici possono girare in libertà. La villa crescenziana si adeguò facilmente e sostenne la ripresa umanistica, incentrata sul binomio agricoltura–architettura. Leon Battista Alberti, Francesco di Giorgio Martini, il Filarete furono i primi teorici che progettarono le nuove forme di giardino inserite nei contesti urbani oppure nelle campagne del Cinquecento. Il giardino, come spazio organizzato, venne pensato per mediare tra architettura e natura (Tagliolini) e riprese in questo le forme che già erano state della classicità romana. Questa funzione non cambiò radicalmente ma adeguò soltanto le forme figurative alle mode che si seguirono fino alla rivoluzione romantica. Soltanto una parte del giardino era usata per la sperimentazione orticola e botanica, si dedicava la parte preponderante alla rappresentazione ed alla celebrazione della fama e dell'opulenza del proprietario e della sua famiglia. Questa specializzazione delle funzioni era rafforzata dalla creazione degli Orti Botanici universitari: la coltivazione delle specie usciva dai chiostri conventuali, dagli orti privati dei padri di famiglia che coltivavano piante medicinali per meglio affrontare le malattie dei propri familiari e famigli. In Italia, prevalse l'apparato ornamentale dei giardini, seguendo i modi del sapere accademico sempre pronto a chiudersi nelle accademie private, mentre si lasciava la funzione di sperimentazione e studio agli orti botanici universitari. La professionalizzazione della medicina e della botanica limitava ai virtuosi e curiosi delle scienze naturali la creazione di quegli orti privati, che si sarebbero resi benemeriti nella trasmissione delle piante nuove e delle varietà importanti, dal punto di vista farmaceutico od economico. Intorno alla metà del Cinquecento, furono istituiti orti, che dipendevano dalle cattedre di medicina delle università a Pisa, Padova, Pavia. L'orto di Firenze era legato ai Medici. Gli Orti Vaticani, strettamente riservati alla curia papale, sostenevano lo studio di medici famosi. Così come gli Orti Oricellai avevano ospitato l'Accademia platonica di Firenze alla morte di Lorenzo il Magnifico. Intorno a loro gli spazi urbani si abbellivano grazie alle grandi ville rinascimentali e barocche, che furono costruite di fianco ai centri del potere ecclesiastico e laico. Ancora una volta l'agricoltura entrava in città.

#### ORTI CONTADINI

Gli orti contadini sicuramente non mancavano, ma scompaiono frequentemente nelle registrazioni catastali. Il tema non era sfuggito a Sere-

ni, che trattava degli orti inclusi entro le cinte urbane o nelle immediate vicinanze sulla scorta della cartografia cinque e secentesca. In realtà questi spazi hanno sempre proposto dei problemi d'identificazione per gli studiosi in quanto, al di là della loro rappresentazione grafica, dal punto di vista dell'estimo catastale sono assai sfuggenti. Gli studi recenti sulla storia dei giardini hanno piuttosto messo in evidenza il complesso sistema di valori paesaggistici, artistici, architettonici e botanici che sostenne la creazione delle grandi residenze nobiliari nelle città maggiori e nelle campagne. Lo sviluppo urbanistico delle città italiane dall'Unificazione ad oggi ha purtroppo abusato degli spazi verdi che i nostri antenati avevano sapientemente creato, sia per uso privato, ma anche per utilità pubblica (ad esempio l'apertura dei giardini agli ospiti e ai visitatori stranieri era una buona consuetudine presso la nobiltà romana). Le fasi della costruzione delle strutture abitative all'interno delle mura cittadine, che utilizzarono ampiamente orti e giardini in funzione decorativa, seguirono il movimento più vasto della creazione dell'agricoltura di villa nelle regioni centro settentrionali della penisola. L'agricoltura di villa divenne il sistema agrario dominante nelle campagne italiane del centro nord, che riuscì ad organizzare la produzione agricola intorno ai bisogni alimentari della famiglia padronale grazie al lavoro mezzadrile. Gli orti e i giardini urbani bene si sposarono all'ostentazione dei consumi patrizi ed alle ricercatezze simboliche delle mense ecclesiastiche, finemente formalizzate nella letteratura gastronomica del Rinascimento. Le città italiane tra Cinque e primo Ottocento furono anche il centro di una fitta rete orticola che forniva l'alimentazione per il ceto medio basso: la tradizione medica, il rispetto dei giorni di precetto, gli orti conventuali, i bassi salari del ceto artigiano, convogliavano i consumatori verso una dieta sostanzialmente vegetariana. Da mangiafoglia a mangiamaccheroni: così si esprimeva Emilio Sereni in un noto articolo, che discuteva sulla base di fonti letterarie le abitudini alimentari della plebe napoletana. Il consumo predominante erano le verdure abbondantemente prodotte dalle campagne circostanti, ma anche dagli orti di città. Prima della razionalizzazione urbanistica di Pedro da Toledo, la zona bassa della città, verso la marina, era fittamente coltivata da orti che fornivano i prodotti sui mercati cittadini. Ricordiamo che la rivolta del 1645, capitanata successivamente da Tommaso Aniello, fu causata dall'aumento del dazio sulla frutta, alimento di grande consumo popolare. Ancora Goethe si accorse di questa peculiarità dell'alimentazione napoletana: ma non era un caso isolato.

## PRODUZIONE AGRICOLA E TERRITORIO URBANO

La situazione generale degli orti e giardini all'interno delle cinte murarie ebbe una storia simile anche in altre note città italiane. I due casi estremi furono Firenze e Torino. La prima conteneva grandi spazi verdi all'interno della cinta muraria, alla cui difesa nel 1529 si apprestò Michelangelo dall'alto del Forte del Belvedere. Gli spazi non edificati erano il risultato del decentramento urbanistico in corso durante il Quattrocento e subito dalla città durante il principato mediceo. L'unità medievale di Firenze si rompe quando i molti palazzi (Strozzi, Rucellai) patrizi crearono altrettanti poli funzionali in opposizione al centro politico: questo processo si rafforzò nel corso del secolo successivo quando il patriziato s'insediò sempre più volentieri nell'Oltrearno, sfruttando il nuovo modello abitativo del palazzo con giardino. Palazzo Pitti ed il Giardino di Boboli a lui collegato testimoniano il collegamento funzionale tra città, giardini ed orti. All'opposto, lo sviluppo urbanistico di Torino rimase vincolato dall'editto di Carlo Emanuele I che nel 1602 prevede l'abbattimento della cinta muraria medievale e l'allargamento della città tra il castello ed il Po. Per espresso volere del duca, non si dovevano interrompere gli isolati urbani con giardini, le case ed i palazzi dovevano essere tutti allineati sulla via. La costruzione della cittadella non bastò a garantire la difesa della capitale: la costruzione delle mura determinò il fitto reticolo urbano che ancora oggi caratterizza il centro storico della città. Al Regio Parco a Miraflores, al Valentino, alla Villa della Regina, Emanuele Filiberto e Carlo Emanuele I esercitavano il loro interesse per i giardini e le relazioni sociali che vi trovavano spazio. In altre zone fuori le mura trovò collocazione la produzione orticola per i consumi urbani. La produzione orticola, che trovava il suo smercio sul mercato di Piazza delle Erbe, durò in maniera continua sugli stessi terreni fino alla metà dell'Ottocento, quando tutta la zona tra Dora e Po, ricca di canali e prati irrigui, divenne sede di un grosso insediamento artigianale e manifatturiero. La produzione orticola rimaneva disseminata su grandi e piccoli appezzamenti entro un'area abbastanza vasta: le cronache del primo Ottocento parlavano della lunga fila d'asini e muli, che due volte il giorno scendevano e risalivano i viottoli della collina torinese con il loro carico d'ortaggi. Ed ortaggi furono i prodotti principalmente venduti sulle piazze di mercato in tutto il Piemonte tra 1750 e 1850.

Il modello si ripeteva anche in altre zone della penisola, giustamente note per la loro produzione orticola. L'alto valore commerciale d'orti e frutteti giu-

stificava le elevate spese in letame, acqua e lavoro raccomandati da tutti gli agronomi del Cinque e Seicento: Agostino Gallo dedica 63 pagine a trattare le qualità di giardini, degli orti comuni, d'aranci, cedri e limoni. Ma per conoscere il vero valore economico d'orti e cortili bisognerà attendere Vincenzo Tanara (1640) che dedicava una buona metà della sua opera ad una quantità enorme di ricette e consigli sull'uso alimentare degli animali da cortile e dei vegetali (libro III e IV). Al punto che «la Villa senz'orto è come il corpo senz'anima» ed anche i ceti che non possono abitare in villa per curare i loro affari in città si costruiscono un orto pensile. L'orto diventa allora il luogo dove maggiormente si esplica l'industria dell'agricoltore: e nell'orto così raccomandato non si lascia un angolo libero da qualche coltivazione, cui si aggiungono fiori, piante e arbusti, e finisce col dare cinque raccolti l'anno. Tra Cinque e primo Ottocento è uscita alle stampe tutte una serie di titoli dedicati all'orticoltura specializzata (Bussato, 1592; Ferrari, 1646; Dahmon, 1698 e de La Quintine, 1697, tradotti dal francese; Affaitati, 1712; Re, 1811; Galesio, 1811, 1820-39; Moretti e Chiolini, 1828). Dall'uso domestico siamo ormai entrati nella dimensione commerciale della produzione orticola: ma nonostante tutto le dimensioni dei terreni dedicati ad orto e frutteto sono assai limitate. Nel 1840 una misurazione del Bolognese rileva che l'area destinata a pometi, giardini, orti e ville era soltanto dello 0,06 per cento del totale di 189.710 rubbia di terreno agricolo. Superiore, alla stessa data, nelle aree limitrofe del Ferrarese (0,75 per cento su 153.580 rubbia) e della Romagna (0,22 per cento di 201.815 rubbia).

#### ORTI E CATASTI

Infine la valutazione dei terreni accatastati come orti e giardini finirono nel giro delle immunità patrizie e borghesi sulla proprietà. Gli orti e i giardini interni alle cinte murarie furono regolarmente sottovalutati nei catasti e negli estimi, grazie alla posizione dominante nei consigli cittadini dei ceti proprietari. Il caso più noto è quello dei patrizi e cittadini veneziani che rifiutavano di pagare l'imposta fondiaria nei comuni di Terraferma, ma esercitavano il diritto di registrare i propri beni di campagna nella propria partita fiscale a Venezia, alla quale erano sottoposti come patrizi o cittadini. In questa maniera evitavano più attenti controlli sulla qualità dei beni dichiarati da parte del comune di residenza, che così veniva anche defraudato dell'imposta. In altri casi, come a Torino, mancò un catasto vero e proprio delle pro-

prietà urbane fino all'epoca napoleonica, grazie all'esenzione dalla contribuzione fiscale garantita ai cittadini. Di questo regime di beneficio fiscale si giovarono i ceti benestanti in molte città italiane. Ad esempio i cittadini di Fano che riuscirono a bloccare la stima delle proprie abitazioni in forza al controllo, da loro stessi operato, sull'estimo cittadino del 1599 ordinato da Gregorio XIII. I beni dei cittadini furono misurati nel catasto di città e non nei comuni dove effettivamente si trovavano le proprietà rurali: in questa maniera le entrate dei comuni rurali si depauperarono con effetto negativo per la società civile, mentre i nobili fanesi riuscirono a registrare nella voce «terreni, case e molini» anche altre tipologie di beni. Il peggio avvenne nel 1777 quando il nuovo estimo catastale fu calcolato sulla misurazione del 1687, che già i contemporanei ritenevano inattendibile; l'unico vantaggio fu la creazione di un catasto separato per i castelli. In conclusione, i catasti medievali, anche se descrittivi, erano più efficienti di quelli elaborati in età moderna, perché calcolavano la rendita fondiaria sulla base della stima corrente della produttività dei terreni comunali. Successivamente, rilevavano il paesaggio agrario dominante: orti e giardini rimasero accuratamente nascosti dentro i muri e le fitte recinzioni che li proteggevano.

I catasti settecenteschi e quello napoleonico indicarono che i suoli dedicati all'orto od al giardino, che spesso significava anche frutteto, erano sempre più produttivi e l'imponibile era il più elevato. È difficile valutare, anche approssimativamente la ricchezza prodotta dall'assiduo lavoro degli ortolani per il consumo quotidiano delle tavole umili come di quelle più benestanti. Certo è che l'ingentilimento delle mense delle classi alte nel corso del Settecento passò sicuramente attraverso una maggiore attenzione per la produzione orticola a cui si accompagnò un maggiore interesse per la floricoltura. Non mancarono i contratti tra ortolani professionisti e famiglie proprietarie nel Sette e nel primo Ottocento: elenchi di novità floricole (ortensie e pelargonii), alberi da frutta esotici (ananassi) e varietà europee, alberi ornamentali (rarietà americane ed asiatiche) si affiancavano a più tradizionali coltivazioni orticole (carciofi e broccoli a Roma, sedani a Torino, piselli a Venezia) negli spazi agricoli che la nuova sensibilità neoclassica e romantica esponeva agli amici in visita ed agli stranieri. Scambi tra privati di esemplari botanici e sementi prepararono la strada per i vivai commerciali che ebbero sin dall'inizio una dimensione mondiale: piccoli e medi giardini botanici privati ricreavano dal vero la bellezza e la ricchezza degli esemplari che le incisioni della *Pomona italica* ci hanno conservato. Ma anche in questo campo il bel secolo aveva capitalizzato sull'esperienza accumulata dalle varie corporazio-

ni di ortolani attive in diverse città della penisola, che avevano cercato di creare confini precisi e dare una chiara connotazione urbana ad un settore professionale, a cui troppo facilmente facevano concorrenza le produzioni orticole delle campagne suburbane e delle grandi proprietà signorili, così a Roma come a Torino. Ai primi dell'Ottocento era chiaro che il nuovo sviluppo urbanistico avrebbe ridotto definitivamente quella fascia orticola e di coltivazioni arboree, viti ed alberi da frutta, che si era sviluppata intorno a molte città della penisola: come in Francia, anche in Italia le nuove strade ferrate avrebbero 'razionalizzato' le aree orticole su tutta la penisola a detrimento di una più generale abitudine alla produzione locale.



## BIBLIOGRAFIA

- ACKERMAN J.S., *La villa. Forma e ideologia*, Torino, 2000.
- AMBROSOLI M., *Scienziati, contadini e proprietari. Botanica e agricoltura nell'Europa occidentale, 1350-1850*, Torino, 1992.
- AMBROSOLI M., *Orti e giardini dal primo Cinquecento alla Restaurazione*, in *Torino: le montagne, le sue campagne*, a cura di R. Comba, Torino, 2002, pp. 123-150.
- AZZI VISENTINI M., *L'Orto Botanico di Padova e il giardino del Rinascimento*, Milano, 1984.
- GALLESIO G., *Pomona italiana ossia Trattato degli alberi fruttiferi*, Pisa, 1817-1839, 2 voll.
- LEVI G., *L'energia disponibile*, in *Storia dell'economia italiana*, a cura di R. Romano, vol. II, Torino, 1991, pp. 141-168.
- MALANIMA P., *Risorse, popolazione, redditi: 1300-1861*, in *Storia economica d'Italia. I. Le interpretazioni*, a cura di P.L. Ciocca e G. Toniolo, Roma-Bari, 1999, pp. 43-118.
- MARGIOTTA M.L., BELFIORE P., *Giardini storici napoletani*, Napoli, 2000.
- NICCOLI V., *Saggio storico e bibliografico dell'agricoltura italiana dalle origini al 1900*, Torino, 1902.
- Ricerca sulle campagne trevigiane nell'età moderna (secoli XV e XVI)*, a cura di G. Cozzi e D. Gasparini, Treviso, 1990-2001, voll. 1-11.
- SERENI E., *Storia del paesaggio agrario italiano*, Bari, 1961.
- TAGLIOLINI A., *Storia del giardino italiano. Gli artisti, le forme dall'antichità al XIX secolo*, Firenze, 1988.
- ZANGHERI R., *Catasti e storia della proprietà terriera*, Torino, 1980.



CARLO PONI

## COLTIVARE E LAVORARE LA CANAPA

Nel 1898 il Dipartimento di Agricoltura del governo americano pubblicava un *Report on the culture of hemp in Europe*. Secondo il suo autore – Charles Richard Dodge – la canapa italiana ben confezionata, macerata nell'acqua, di color bianco e finissima poteva essere impiegata nelle tessiture in sostituzione del lino. Si tratta di un giudizio lusinghiero che certo influiva sui prezzi. Charles Richard Dodge annotava inoltre che le canape russe (baltiche) come quelle americane erano per la maggior parte di colore scuro (perché macerate sotto strati di terra). Non sarebbe stato difficile migliorarne la qualità.

Da questo *Report* impariamo inoltre che le canape bolognesi erano vendute in Francia sotto il nome di canapa piemontese. Una delle caratteristiche delle canape italiane era quella dell'altezza: fino a 12 piedi. Circa il doppio delle altre canape (incluse le francesi che si aggravano sui 5-7 piedi).<sup>1</sup>

Ma quando venne coltivata per la prima volta in Italia? Non credo di poter rispondere a questa insidiosa domanda. Ci è comunque di aiuto il *Trattato della agricoltura* di Pier De Crescenzi scritto a Bologna fra gli anni 1304 e 1309. Il De Crescenzi distingueva diverse tecniche di coltivazione. La canapa per fare funi e corde si doveva seminare in terra grassissima «e quanto più rada si semina tanto più sarà ramoruta». Coloro che la coltivavano per fare panni, sacchi, lenzuoli e camicie dovevano seminarla «in luoghi mezzanamente grassi e soluti e spessi». La fibra della canapa era usata anche dai pescatori per fare reti. Il De Crescenzi definiva inoltre la biologia di questa come di altre piante la cui riproduzione era affidata al seme «detto maschio». Tornerò di seguito su questa affermazione.<sup>2</sup>

L'influenza di Pier de Crescenzi si proietta nei secoli futuri. Nel 1560 Giuseppe Tatti ripeteva le sue istruzioni con poche varianti. La canapa per le funi doveva essere seminata in terra grassissima. Quella per far panni – cioè sac-

---

<sup>1</sup> CH R. DODGE, *Report on the culture of hemp in Europe*, Washington, 1898.

<sup>2</sup> P. DE CRESCENZI, *Trattato dell'agricoltura*, Cfr. l'importante voce Pier De Crescenzi nel *Dizionario biografico degli italiani*, scritta da P. Toubert (vol. 30, pp. 649-657).

chi, lenzuoli o camicie – doveva essere seminata in campi «mezzanamente grassi». Per fare reti consigliava di seminar canapa invece che lino «perché la canapa meglio si difende nell'acqua». Consigliava di raccoglierla «quanto i semi suoi sono maturi». Il riferimento riguarda solo i semi «maschi». Ma aggiungeva di seguito un cenno fuggevole anche al seme femminile.<sup>3</sup>

Agostino Gallo ammetteva che nel Bresciano non si produceva tanta canapa «rispetto del Bolognese et d'altri paesi di Lombardia». Nondimeno consigliava di seminarne «maggiore quantità e massimamente da coloro che non hanno terreni per seminarvi i lini, ne acqua per adacquarli, ma che hanno campi ben grassi». Consigliava di seminarli «di anno in anno... nel medesimo luogo purchè ben letamato di letame buono e minuto». Così trattato il campo sarebbe diventato «migliore per produrne maggior quantità». Una affermazione che pochi agronomi avrebbero potuto sottoscrivere. Passando a descrivere le lavorazioni per la semina primaverile Gallo consigliava di arare il campo tre volte. E di ricorrere eventualmente anche alla vangatura.<sup>4</sup>

Seguendo Agostino Gallo, Giovanni Falcone consigliava di coltivare la canapa nei «buoni» terreni laddove non fosse possibile «adacuar i lini». Evidentemente una coltivazione di maggior pregio. Sulla biologia della canapa egli affermava laconicamente che «solamente il maschio fa seme».<sup>5</sup>

I quattro testi finora analizzati, pur dando importanti informazioni, non indagano il contesto delle rotazioni in cui la canapa era coltivata. E non spendono una sola parola per descrivere il processo di macerazione per separare le fibre dalla parte legnosa.

Il primo a colmare questa lacuna è l'agronomo bolognese Vincenzo Tanara, che scrive verso la metà del secolo XVII. Alla piattezza descrittiva degli agronomi precedenti, la prosa del Tanara si apre con la cadenza di un inno trionfale. Scriveva: «Nella canapa conoscesi una sforzata industria degli agricoltori bolognesi per la quale saranno sempre d'eterna e universal gloria, perché con immensa fatica e spesa si riduce questa pianta ad una esatta e singolare perfezione, la quale mentre si partecipa a quasi tutto il mondo, rende il nome de' Bolognesi glorioso e nello stesso tempo arricchisce le famiglie».<sup>6</sup>

I lavori per la coltivazione della canapa iniziavano nei primi giorni di luglio. Una volta levato il grano e le stoppie dai campi, i contadini (mezza-

<sup>3</sup> G. TATTI, *Della agricoltura*, Venetia, 1560, p.35.

<sup>4</sup> A. GALLO, *Le vinti giornate dell'agricoltura et de' piaceri della villa*, Venezia, 1578, pp. 161-162.

<sup>5</sup> G. FALCONE, *La nuova, vaga e dilettevole villa*, Treviso, 1603, pp. 251 e 259

<sup>6</sup> V. TANARA, *L'economia del cittadino in villa*, Bologna, 1644, p. 451.

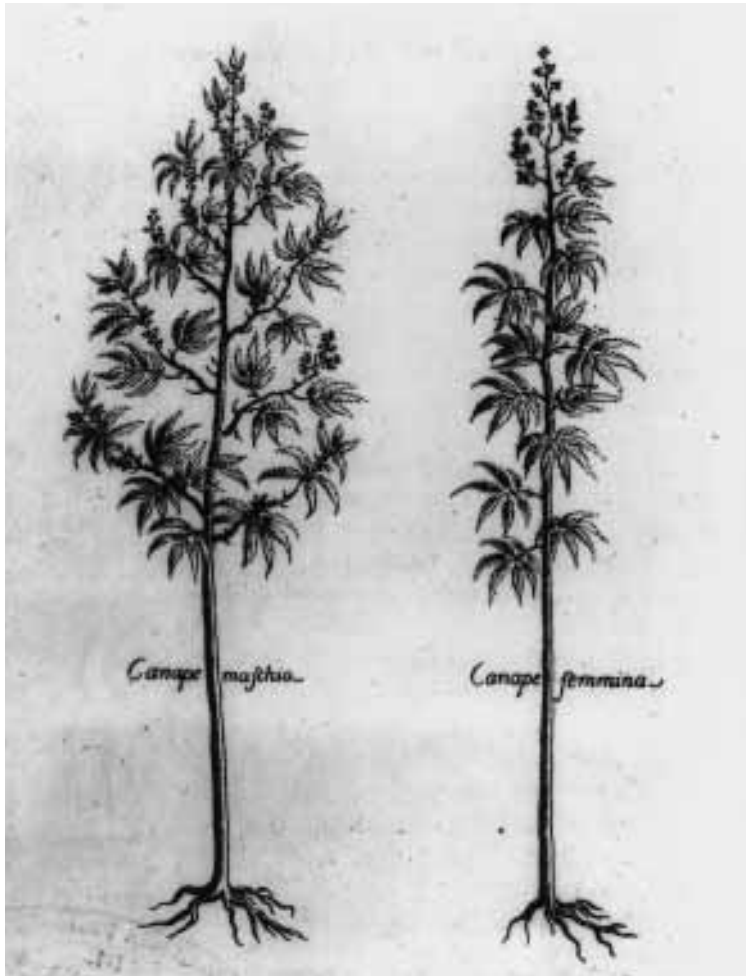


FIG. 1 - Baruffaldi segue il Tanara e l'opinione comune nel distinguere la canapa «maschio» dalla canapa «femmina» (G. BARUFFALDI, *Il canapaio*, Bologna, 1741).

dri) incominciavano ad arare. In agosto concimavano le terre con abbondante letame di stalla e strame di valle. Nello stesso mese seminavano fave, vecce e aravano una seconda volta. In novembre sovesciavano con la vanga fave, vecce e le erbe selvatiche. Il campo così lavorato e concimato non doveva essere calpestato da animali e doveva essere appianato in modo da eliminare le pozzanghere. Finalmente verso la fine di marzo i contadini seminavano la canapa. Secondo Tanara nei terreni «buoni» bisognava seminare «quattro

quartiroli di seme per tornatura» per ottenere mediamente un prodotto di circa cento libbre di canapa.<sup>7</sup>

Alla seminazione seguiva una leggera zappatura per coprire le sementi, seguita dallo spargimento di «grassi minuti» come le colombina e la gallinaccia. Di questi concimi si faceva un vasto acquisto anche in paesi lontani, come la Dalmazia.<sup>8</sup>

Ai primi di agosto – sotto la gran calura – i contadini incominciavano a tagliare gli steli della canapa per seccarli al sole. In seguito assortivano gli steli a seconda delle diverse lunghezze in «fascetti leggeri», a loro volta riuniti in mannelle di dodici-quindici fascetti uniformi. Compiuta questa operazione le mannelle venivano «attuffate» nelle acque del macero dove avrebbero marcito per cinque-dieci giorni. Più o meno a seconda della temperatura dell'aria e dell'acqua. L'esperto contadino, quando intravedeva che la parte filamentosa incominciava a staccarsi dalla parte legnosa, sollevava le mannelle dall'acqua del macero sbattendole più volte in modo da approfondire la separazione. A questo punto le mannelle venivano tirate fuori dall'acqua (divenuta mefitica) e messe ad asciugare nei prati adiacenti.<sup>9</sup> Seguivano altre operazioni allo scopo di separare completamente la fibra dalla parte legnosa. Come la scavezzatura e la graffiatura. A questo punto si può considerare terminata la lavorazione agricola della canapa. Le fibre erano ormai pronte per altre trasformazioni: dalla filatura, all'orditura, alla tessitura. Un'altra linea di lavorazione era quella volta alla lavorazione della canapa. I gargiorlari di città lavoravano la canapa «alla bolognese» e quelli di campagna lavorarono alla schianchina.<sup>10</sup>

Secondo Tanara «una tornatura di terra ben governata di letame e lavoro può rendere seicento libbre di canapa». Normalmente produceva quattro-

<sup>7</sup> ID., p. 452. Il quartirolo è uguale a litri 4,91; la libbra bolognese è uguale a kg 0,361.

<sup>8</sup> Per una analisi approfondita sul ruolo della canapa in una grande proprietà bolognese (quella di Innocenzo Malvasia), cfr. R. FINZI, *Monsignore al suo fattore. La istruzione di agricoltura di Innocenzo Malvasia*, Bologna, 1979, pp. 114-126. Cfr. anche L. MALVASIA, *Istruzione di agricoltura pel fattore delle sue terre*, Bologna, 1871 (scritta nel 1609). Si veda anche sulle tecniche concimatorie e aratorie C. PONI, *Gli aratri e l'economia agraria nel Bolognese dal XVII al XIX secolo*, Bologna, 1963, pp. 55-111, passim.

<sup>9</sup> V. TANARA, *L'economia del cittadino in villa*, cit., p. 453.

<sup>10</sup> Su questi temi cfr. le ricerche pionieristiche di U. MARCELLI, *Saggi economico-sociali sulla storia di Bologna dal secolo XVI al XVIII*, Bologna, 1962 e di A. GUENZI, *La fabbrica delle tele fra città e campagne. Gruppi professionali e governo dell'economia a Bologna nel secolo XVIII*, Ancona, 1987.

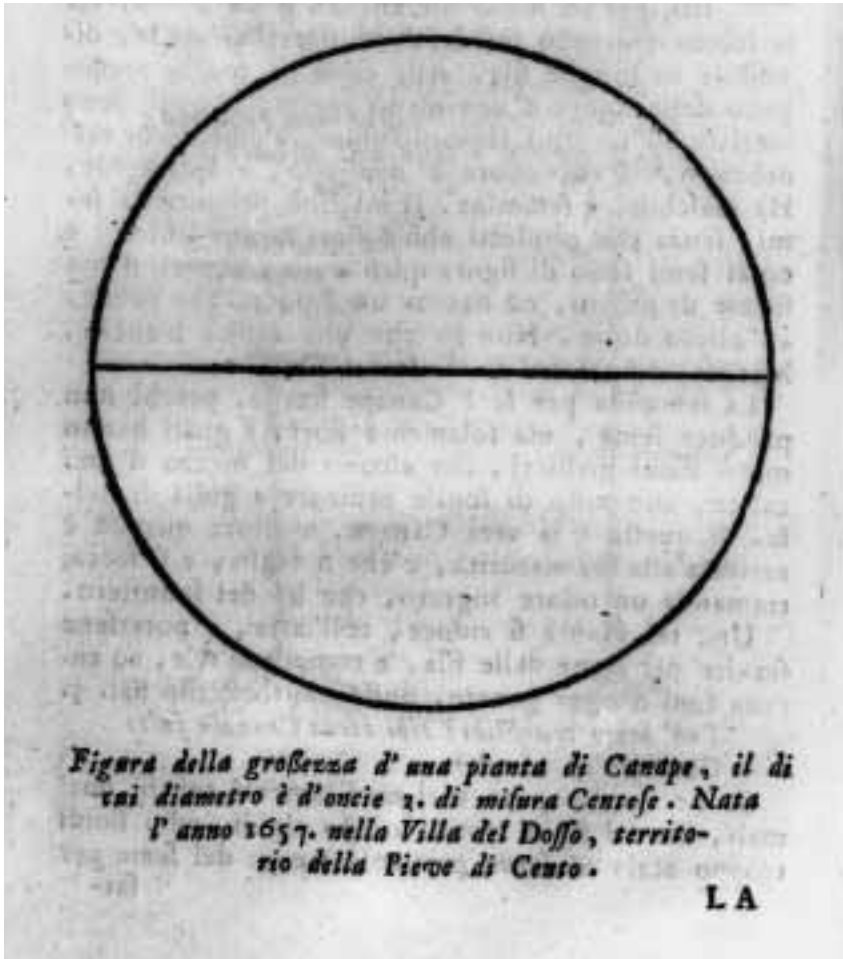


FIG. 2 - (G. BARUFFALDI, *Il canapaio*, cit.).

cento libbre, «quale a scudi quattro il cento per non dirli sei, come altre volte s'è venduta, si può far conto se alcun campo è mai stato di tanta ricchezza. E la spesa dei grassi (il concime) si può abbondantemente compensare con l'opulenza del maggior raccolto di grano che l'anno avvenire ti renderà la terra così ingrassata e lavorata».<sup>11</sup>

<sup>11</sup> V. TANARA, *L'economia del cittadino in villa*, cit., p. 455.

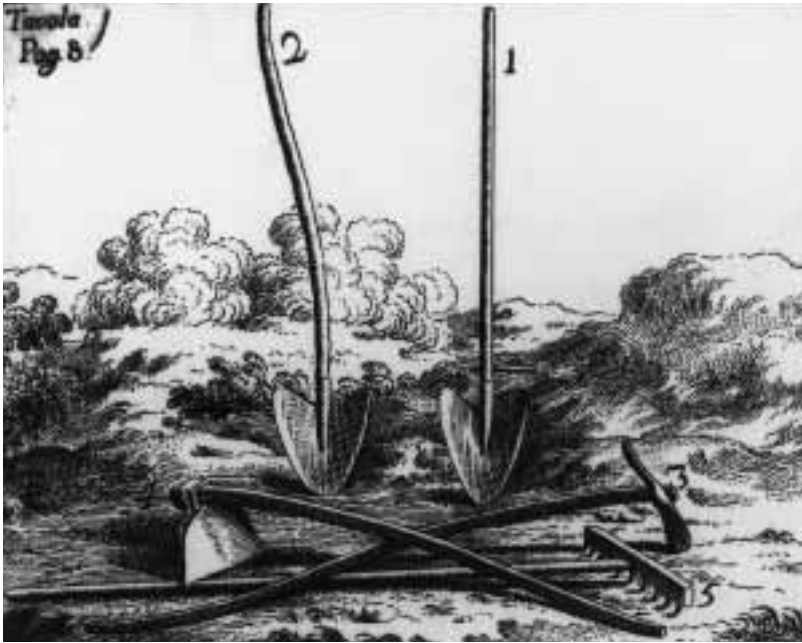


FIG. 3 - Vanghe e badili per lavorare i canapai. Con la zappa e il zappetto si sarchiava il terreno. Col rastrello i contadini coprivano il seme (G. BARUFFALDI, *Il canapaio*, cit.).

Sempre secondo l'autore dell'«economia del cittadino» «se non ci fosse quest'abbondanza – del grano dell'anno seguente – ai contadini tornaria poco il far canapa perocchè le molte brighe e perdimento di tempo che circa la canapa occorrono, ai contadini costa lire dieci il cento, addossando però sopra questa parte l'altra parte che al patrone da ogni spesa si deve condurre in città». <sup>12</sup>

L'alto reddito della canapa per unità di superficie aveva indotto i proprietari terrieri ad allargarne la coltivazione. Secondo una Informatione stilata nel 1588 dal vice legato di Bologna, monsignor Borghese, la produzione della canapa era passata nel Bolognese da cinque milioni di libbre all'anno a una media di 12 milioni di libbre. <sup>13</sup>

Non sappiamo in quanti anni sia avvenuto il raddoppio della produzione. E nemmeno quando venne raggiunto il livello, tutt'altro che trascurabile, di

<sup>12</sup> *Ibidem*.

<sup>13</sup> Cfr. U. MARCELLI, *Saggi economico-sociali sulla storia di Bologna dal secolo XVI al XVIII*, cit., pp. 96-97.



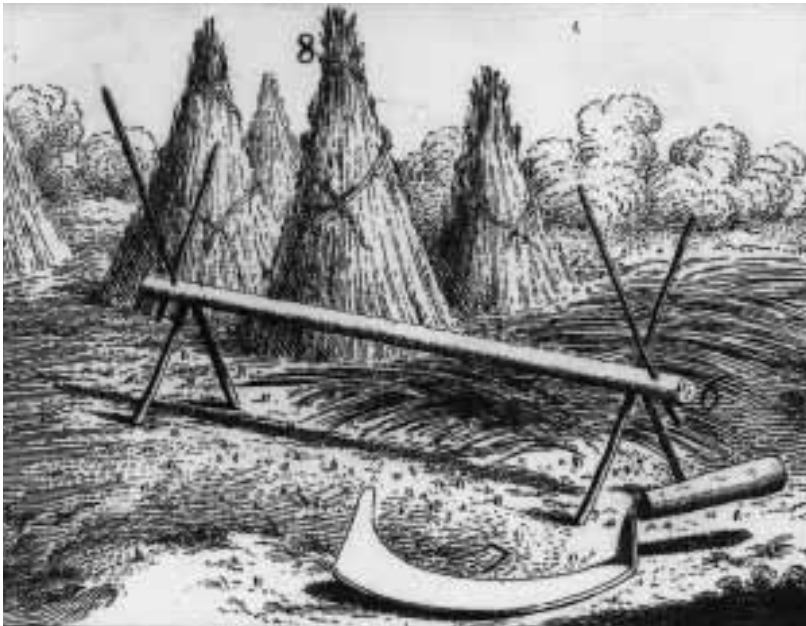


FIG. 4 - Steli di canapa uniti in pile dopo la macerazione. A destra, in basso, il falchetto per tagliare gli steli (G. BARUFFALDI, *Il canapaio*, cit.).

5 milioni di libbre. Forse nella seconda metà dle secolo XV. Quando l'umanista Benedetto Morandi affermava (nel 1481) che in nessuna parte di Italia si produceva tanta canapa e di così eccellente qualità come nel Bolognese.<sup>14</sup>

Nel 1550 il geografo Leandro Alberti segnalava che a Budrio si produceva «grande abbondanza di canape», tenuta «in grande considerazione a Venetia per gli ornamenti delle navi». Sempre secondo l'Alberti, nella percezione

<sup>14</sup> B. MORANDI, *De Bononiae Laudibus Oratio*, Romae, 1589, pp. 26-27. Sempre secondo Morandi le funi per navi e per ancore di canapa bolognese «diutius durant, et causa est quod valde resistunt aquae... nam densius in funibus canabe nostrum quam alterius». Il Tanara come gli altri agronomi (A. Gallo, A. Tatti, G. Falcone) non rappresentano gli strumenti del lavoro canapicolo. Questa lacuna è colmata dal centese Monsignor Girolamo Baruffaldi autore di un elegante poemetto in endecasillabi sciolti intitolati *Il Canapaio*. Cfr. G. BARUFFALDI, *Il Canapaio*, Bologna, 1741. A questo poemetto seguono gli scritti sulla canapa di tre centesi sotto il titolo *Coltivazione della canapa, le Istruzioni di tre pratici centesi* (Fabrizio Berti, Innocenzo Bregoli et Antonio Pallara), raccolte dal cavalier Giovanni Antonio Berti centese. Questi tre brevi trattati occupano le pagine 9-44 dell'Appendice. Si veda anche G.B. BATTARRA, *Pratica agraria*, Faenza, 1774.

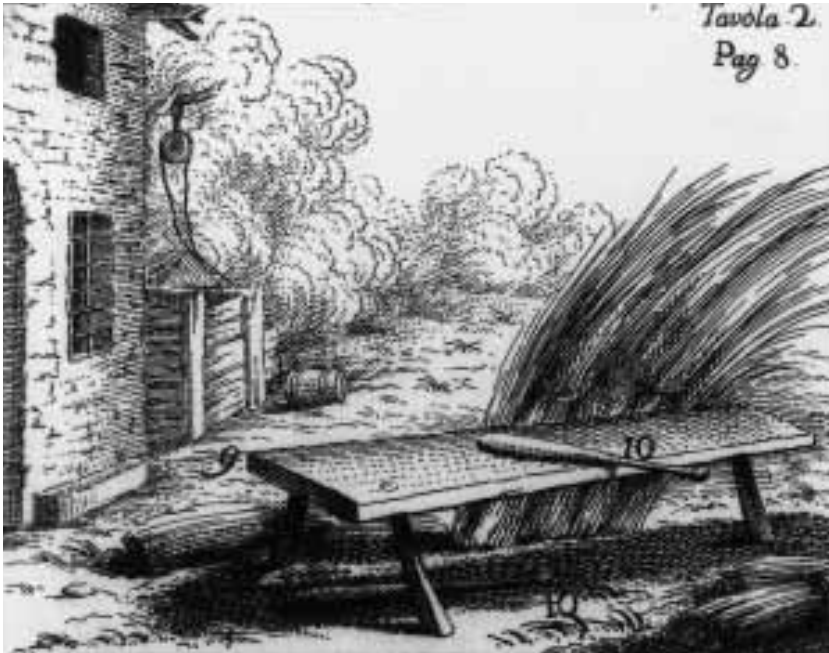


FIG. 5 - Il bancone su cui si rompeva il legno degli steli per separare la fibra dalla parte legnosa (G. BARUFFALDI, *Il canapaio*, cit.).

dei mercati veneziani, la canapa di Budrio teneva il primato sopra tutti gli altri canapi. Con l'eccezione della canapa di Cento e della Pieve di Cento, superiori «per il buon nervo e forza». <sup>15</sup>

L'Alberti non dice nulla sulle tecniche di coltivazione della canapa. Ma indica chiaramente gli sbocchi mercantili di questa pianta tessile. La canapa va dove c'è il potere navale. Dove ci sono porti, navi, flotte da guerra e flotte mercantili lì c'è domanda di vele, gomene e sartie... Nella geopolitica dell'Italia del Nord-Est questo porto era la città di Venezia. Allora una delle potenze marittime d'Europa. E in piena espansione. Anche militare. Fra il 1538 e il 1571 l'Arsenale della Serenissima costruì flotte «quattro-cinque volte maggiori» di quelle armate nel secolo precedente. <sup>16</sup>

<sup>15</sup> L. ALBERTI, *Descrizione di tutta Italia*, Bologna, 1550, p. 289v.

<sup>16</sup> F.C. LANE, *Storia di Venezia*, Torino, 1978, pp. 416-418.

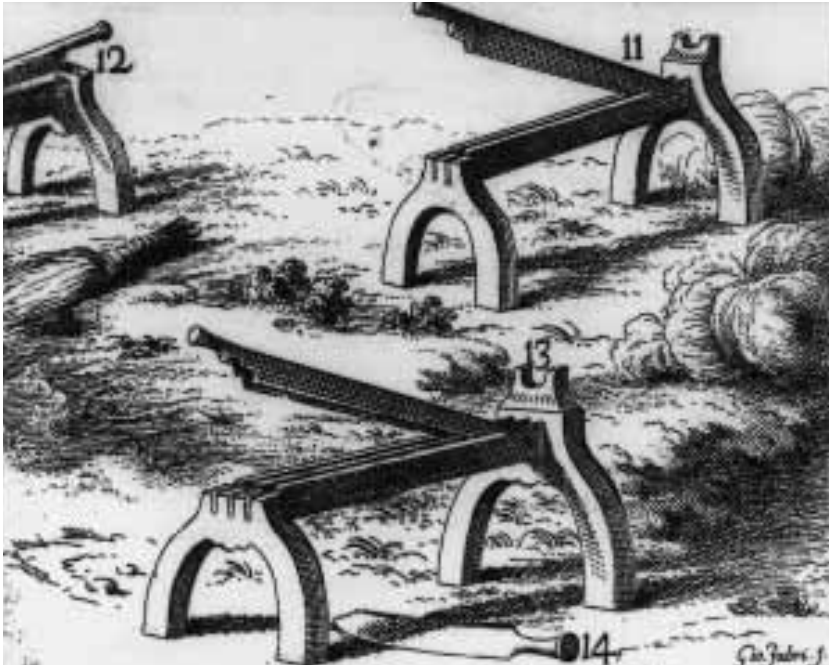


FIG. 6 - Grametti per separare le fibre dalle schegge legnose (G. BARUFFALDI, *Il canapaio*, cit.).

Dopo la vittoriosa battaglia di Lepanto contro l'Impero ottomano (1572) il Senato di Venezia stabilì che l'Arsenale avrebbe dovuto mantenere in efficienza 100 galee sottili e 12 galeazze con funzione di pronto intervento.<sup>17</sup> Nel 1586 si calcolava a Venezia che per attrezzare di sartie e cordami una nave di ottocento botti erano necessarie circa *24 tonnellate* di canapa.<sup>18</sup> Un'altra fonte veneziana dell'anno 1600 calcolava che la canapa (per vele, funi, sartie) rappresentava il 30% del costo complessivo di una galea.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> I. PASTORI BASSETTO, *La coltivazione e il commercio delle canape nella Repubblica Veneta*, «Archivio Veneto», s. V, vol. CXLI (1993), p. 7.

<sup>18</sup> R. VERGANI, *Le materie prime*, in *Il mare*, vol. XII della *Storia di Venezia*, Venezia, 1991, p. 297. Cfr. anche F.C. LANE, *The Rope Factory and Hemp trade of Venice in the Fifteenth and Sixteenth Centuries*, «Journal of Economic and Business History», IV, 1932, Supplement, pp. 830-847. Secondo Lane la botte veneziana è uguale a tonnellate metriche 0,6 (*Venice. A maritime Republic*, Baltimore, 1973, pp. 479-480).

<sup>19</sup> F.C. LANE, *Venetian Ships and Shipbuilders of the Renaissance*, Baltimore, 1992, p. 264.

La pesante crisi di fine secolo XVI, che si prolunga nei primi decenni del secolo XVII, diede un colpo pesante all'industria cantieristica veneziana. Nel 1633 la riserva di galee dell'Arsenale fu drasticamente dimezzata.<sup>20</sup> Secondo recenti ricerche, fin dal secolo XV Bologna e Cento, erano le principali fornitrici delle canape impiegate nell'Arsenale di Venezia e a Venezia. In questo periodo il mercato della canapa – materia prima strategica – viene controllata «da pochi mercanti che gonfiavano i prezzi e facevano il bello e cattivo tempo».<sup>21</sup>

Anche per spezzare questo monopolio la Repubblica decide – verso la metà del secolo XV – di promuovere la coltivazione della canapa nell'area di Montagnana (Padova) arruolando un tecnico di area bolognese: Michele di Budrio.<sup>22</sup> L'operazione avrà un certo successo. Ma le canape dell'area bolognese (e centese) saranno sempre considerate di superiore qualità rispetto a quelle venete. Ancora il 1594 il prodotto bolognese spuntava prezzi superiori di un terzo rispetto alle canape di Montagnana.<sup>23</sup> Sembra che i coltivatori veneti non riuscissero a costruire un sistema idraulico coerente per l'alimentazione delle vasche dei maceri. Si accontentavano di usare «fosse di terriccio» con danno per le fibre tessili.<sup>24</sup> Ma anche le concimazioni sarebbero state trascurate. Di qui la superiorità delle canape bolognesi.

Secondo Raffaello Vergani durante il XVII gli acquisti dell'Arsenale di Venezia a Montagnana si aggiravano sulle 300 migliaia all'anno in tempo di guerra, sulle 150 in tempo di pace. Molto superiori gli acquisti di canapa bolognese, almeno negli anni per i quali siamo in possesso di qualche dato. Si va dalle 500 migliaia del 1682 alle quasi 900 migliaia del 1716.<sup>25</sup> Ma questi acquisti riguardavano solo la canapa greggia. La lavorazione di corde e gomene doveva essere eseguita in Tana (cioè all'Arsenale) sotto il rigido controllo delle autorità veneziane.

La sicurezza della navigazione, su cui Venezia aveva costruito il proprio straordinario successo, dipendeva anche dalla cura con cui venivano fabbricati diversi tipi di gomene, di sartie, di vele etc. Questo business non si doveva affidare ad imprenditori privati (meno che mai a stranieri).

<sup>20</sup> I. PASTORI BASSETTO, *La coltivazione e il commercio delle canape*, cit., p. 22.

<sup>21</sup> R. VERGANI, *La materia prima*, cit., p. 297.

<sup>22</sup> *Ivi*, p. 298. Il cronista budriese Domenico Golinelli accusava alcuni sensali di Budrio di aver tradito la patria per avere insegnato ai Veneti il modo di lavorare la canapa (D. GOLINELLI, *Memorie istoriche antiche e moderne di Budrio*, Bologna, 1720, p. 60).

<sup>23</sup> R. VERGANI, *Le materie prime*, cit., p. 299.

<sup>24</sup> I. PASTORI BASSETTO, *La coltivazione e il commercio della canapa*, cit., p. 24.

<sup>25</sup> R. VERGANI, *Le materie prime*, cit., p. 299.

Una rapida ripresa si sarebbe avuta dopo il 1750 quando, sempre a Montagnana, «si generalizzò il sistema di macerazione bolognese in acque limpide e fluenti».<sup>26</sup> Ma intanto già alla fine del secolo XVII, il ruolo di Venezia viene occupato prima da Amsterdam e poi da Londra, che importano in modo massiccio la canapa bolognese attraverso l'intermediazione di Livorno e di Venezia.<sup>27</sup> Fra XVII e XVIII secolo le canape ferraresi, bolognesi e centesi si scontrano con successo sul mercato internazionale di Londra con le canape dell'area baltica. Soprattutto di Riga, di Königsberg e russe. Sempre in questo periodo le canape bolognesi vengono avviate attraverso Livorno anche in Spagna, in Portogallo e in America.

Altre aree di produzione della canapa nello spazio della pianura padana meridionale troviamo nell'area cesenate, dove nel 1773 si producevano secondo le valutazioni del gesuita spagnolo Lorenzo Hervas quasi 3.000.000 di libbre. Secondo l'Hervas se la canapa prodotta localmente invece di essere esportata greggia fosse stata esportata lavorata sarebbe stato possibile impiegare circa 500 poveri e non meno di 400 ragazzi dai cinque ai dieci anni. A questi novecento lavoratori urbani egli avrebbe voluto aggiungere la manodopera in soprappiù delle campagne, definita come «l'avanzo certo dei contadini rapporto alla necessità di determinati lavori». Secondo l'Hervas questo avanzo di persone sarebbe stato di almeno «mille ragazzi e più di settecento persone adulte di ogni sesso». Non so se questo progetto fu messo in pratica.<sup>28</sup>

Centri nuovi di trasformazione industriale della canapa troviamo nell'area collinare appenninica. A Scandiano si tessevano all'anno 51.000 braccia di tela sottile e 34.000 di tela grossa.<sup>29</sup> Nel 1771 il Ducato di Modena e Reggio avrebbe esportato 1.800.000 braccia di tela di canapa per un valore di lire 1.442.327 pari al 14% del totale delle esportazioni. Il successo delle tessiture di Montefiorino si spiega anche con i bassi salari delle locali tessitrici che si accontentavano di un compenso del 30% inferiore a quello praticato in pianura. Sappiamo che nelle montagne parmensi si filava per i mercanti genovesi.<sup>30</sup>

<sup>26</sup> *Ibidem*.

<sup>27</sup> Cfr. U. MARCELLI, *Saggi economico-sociali sulla storia di Bologna dal secolo XVI al XVIII*, cit., p. 12.

<sup>28</sup> L. HERVAS, *Memoria sopra i vantaggi e svantaggi dello stato temporale della città di Cesena*, Cesena, 1786.

<sup>29</sup> O. ROMBLADI, *Contributo alla conoscenza della storia economica dei Ducati Estensi dal 1777 all'età napoleonica*, in *Atti del Convegno di Studi sul Risorgimento a Reggio*, Parma, 1964, p. 71.

<sup>30</sup> *Ivi*, pp. 129-130, 135. Cfr. anche C. PONI e S. FRONZONI, *L'economia di sussistenza della famiglia contadina*, in *Mestieri della terra e delle acque*, Milano, 1970.

TAB. 1  
MAGAZZINO, IN BRACCIA BOLOGNESI, DEI TESSUTI  
DELLA FABBRICA DELLE TELERIE DI BOLOGNA

Anni	Tipi di tele				Totale
	G.H.A.	di Cento	Pagliarine	altre	
1735	68.006	51.726	27.824	37.128	184.684
1736	55.130	36.778	48.026	47.408	187.342
1737	45.510	41.810	25.900	39.272	152.492
1738	27.306	27.084	47.064	21.740	123.194
1739	17.760	33.300	30.488	22.465	104.013
1740	24.790	25.678	19.536	40.115	110.119
1741	28.046	22.570	22.584	43.917	117.117
1742	30.858	21.756	11.174	37.805	101.593
1743	28.786	9.324	6.956	26.144	71.210
1744	32.338	24.642	13.172	16.902	87.054
1745	40.478	24.568	19.018	13.015	97.079
1746	40.552	30.226	21.978	13.613	106.409
1747	43.660	25.086	26.566	8.758	104.070
1748	45.140	20.424	21.312	7.840	94.716
1749	32.856	25.238	21.238	6.320	85.722
1750	30.636	27.528	22.866	5.901	86.931
1751	32.930	32.560	22.792	8.467	96.749

(Da A. GUENZI, *La fabbrica delle tele fra città e campagna. Gruppi professionali e governo dell'economia a Bologna nel XVIII*, Ancona, 1987, p. 82)

Finora ho lasciato fuori dalla indagine la regione Piemonte, caratterizzata, nell'ottica canapicola, da una propria autonoma articolazione. Secondo Nuvolone di Scandaluzza, membro autorevole della Reale Società Agraria di Torino, la canapa era coltivata in quasi tutte le provincie dello Stato. Ma era coltivata con maggior successo nel Basso Monferrato, e specialmente nei territori di Moncalvo, Tonco, Alfiano, Villadeati, Murisago, Montiglio, Scandaluzza, Rinco e Calcavagno. Le canape di questi territori superavano «per finezza, lunghezza, bianchezza e fortezza tutte le altre». Ed erano largamente acquistate dai mercanti genovesi che le incettavano nelle Fiere di Alessandria. Purtroppo non conosciamo né il volume complessivo della produzione piemontese nel medio-lungo periodo, né la quota acquistata dai mercanti di Genova per le loro flotte mercantili e militari.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> NUVOLONE DI SCANDALUZZA, *Osservazione intorno alla coltivazione delle canape nel Basso Monferrato*, Torino, 1788, pp. 5-6. Si vedano anche dello stesso autore il *Ragionamento pratico sopra la coltivazione, macerazione, e preparazione delle canape*, letto e approvato dalla Real Società Agraria di Torino, Torino, 1795, pp. 8-72, e il *Supplemento alla Dissertazione sopra la coltivazione e preparazione del canape*, Torino, 1796. Cfr. anche *Istruzioni per la coltivazione e preparazione della canapa nella Lombardia*, Milano, 1790. Alla canapa dedica un breve

Nelle pagine precedenti ho sottolineato la domanda di canapa da parte delle città marinare per corde e vele. Ma c'è anche una produzione di tessuti per l'autoconsumo (contadino) e per il mercato delle stoffe. L'autoconsumo contadino è difficile da valutare. Interessanti sono i dati complessivi del «Magazzino dei tessuti della fabbrica delle telerie di Bologna». Secondo la tab. 1 la quantità dei tessuti raggiunge un picco alto nel 1735-1736, pari a 184.684 libbre. Cala dal 1738 al 1740 e raggiunge un vertice basso nel 1743, con 71.210 libbre. Dopo il 1775 oscilla attorno le 100.000 libbre.<sup>32</sup>

Dobbiamo all'Abbé Nollet e al suo viaggio in Italia (1748-1749) una riflessione comparata fra canape bolognesi e piemontesi. La canapa piemontese «plus menue et plus basse» era utilizzata prevalentemente «pour faire du ligne». Quella bolognese «plus grosse et plus haute» era usata soprattutto per la produzione di corde. Tuttavia sia le canape di Bologna come quelle di Piemonte erano esportate nelle città marittime (Genova e Venezia). Il Nollet annotava inoltre che la parte lignea più grossa delle piante canapicole era usata dalle nobildonne «pour se promener dans les campagnes».<sup>33</sup>

Tanara distingue secondo la tradizione, due piante di canapa: una chiamata maschio, l'altra femmina. Seguendo una antica tradizione egli scriveva: «La spica della femmina col scuotersi fa polvere, come quella che è vana e senza seme. Questo non si può conoscer nel maschio, perochè quello tardando a produrre il seme quasi ancora due mesi, si lascia (nei campi) per questo effetto e tagliasi la femmina qual naturalmente è di più sottile scorza che il maschio».<sup>34</sup> Questa classificazione fu ribaltata nel corso del XVIII secolo. La sottile scorza e la polvere gialla fu attribuita al maschio. Alla femmina la scorza grossa e il seme.

---

capitolo V. CHENDI, *Il vero campagnolo ferrarese*, Ferrara, 1761, pp. 86-93. Si veda anche G.B. VIGI, *Cannabis Carmen*, Torino, 1777.

<sup>32</sup> A. GUENZI, *La 'fabbrica' delle tele fra città e campagne. Gruppi professionali e governo dell'economia a Bologna nel secolo XVIII*, Ancona, 1987, pp. 83 passim. Sulle attività proto-industriali rurali dell'area centese cfr. *Cento e la Partecipanza Agraria Cento*, a cura di A. Samaritani e C. Poni, Cento, 1999; G. GAMBERINI, *L'industria canapiera centese*, in *Cento e la Partecipanza*, cit., pp. 172-227; C. PONI, *Il prisma centese*, in *Cento e la Partecipanza*, cit., pp. 361-386; G. GAMBERINI, *Leconomia centese e la sua componente ebraica*, in *Cento e la Partecipanza*, cit., pp. 387-460; S. FRONZONI, *Pigliando di undici uno. Il prodotto della decima e l'economia agraria centese fra 500 e 700: due immagini a confronto*, in *Cento e la Partecipanza*, cit., pp. 583-620.

<sup>33</sup> ABBÉ NOLLET, *Experiences et observations faites in différents endroits de l'Italie*, «Procès verbaux de l'Académie Royale de Sciences» di Parigi, t. 70, 1751, c. 37.

<sup>34</sup> V. TANARA, *Leconomia del cittadino in villa*, cit., pp. 452-453.





UGO TUCCI

## LE PIANTE TINTORIE

La frequenza con la quale i coloranti d'importazione figurano nei movimenti doganali e la loro varietà potrebbero far supporre che di tali materie l'Italia sia stata per secoli tributaria ad altri paesi, in primo luogo per i prodotti classificati in gran numero sotto il nome generico di spezie, ma anche per la grana d'origine mediterranea e per la robbia d'Olanda, prima degli ancora più copiosi arrivi di cocciniglia e di indaco di provenienza d'oltreoceano. Il tipo di documentazione disponibile porta a sottovalutare la produzione interna di coloranti naturali d'origine vegetale, che pure era di rilievo non trascurabile. Anzi, per quantità e per valore in certe fasi il loro rifornimento era sicuramente superiore a quello dei generi importati.

Localmente materie coloranti in qualche quantità erano fornite da piante erbacee e legnose di vegetazione spontanea, dalle quali si estraevano per ebollizione o anche con altri procedimenti semplici che non richiedevano particolari attrezzature. Convenientemente trattati, fiori, foglie, bacche, radici, rizomi, cortecce d'albero trovavano utilizzazione sia per tinture popolari sia in attività artigiane specializzate. Tra i vegetali usati, nel trattato di tintoria di Gioanventura Rosetti (1540) figurano anche le scorze di «naranze secche» e quelle di noci fresche.

La tintoria tradizionale conosceva alcune decine di queste piante, dal fiordaliso (*centaurea cyanus L.*) dei campi, per l'azzurro, all'agrimonia (*a. eupatoria L.*) delle siepi, per il giallo; alla succisa (*scabiosa s. L.*) di certi luoghi ombrosi, per il verde; all'iris germanica delle colline, sempre per il verde; all'acoro falso (*iris pseudacorus L.*) delle sponde dei fossati, per il giallo coi fiori e il nero con le radici; all'asparella tintoria (*asperula tinctoria L.*) per il rosso.

Più ridotta la lista delle piante coltivate. Alcune della stessa famiglia presentavano una varietà selvatica e una domestica, altre tornavano di vegetazione spontanea quando non trovavano più impiego nelle lavorazioni, per esempio lo scotano (*rhus cotinus L.*), che fin dal Medioevo serviva in varie combinazioni per tingere in giallo, in arancio, in nero.

Come è naturale, si coltivavano le piante più richieste dal tintore. Alcune specie si prestavano ad essere coltivate in consociazione, per esempio il sommacco con la vite, secondo il suggerimento di Agostino Gallo, o in successione, come il guado dopo la mietitura dei cereali, o la robbia che precedeva efficacemente un triennio di frumento.

Nelle sue *Giornate* l'agronomo bresciano descrive quelle che ai suoi tempi erano le più diffuse – il guado, la robbia, il sommacco – dedicando qualche pagina alla scelta e preparazione del terreno, al modo di coltivarle, alla raccolta e prima trasformazione del prodotto. Terreno «forte e di buona polpa» per il guado, non forte per la robbia, debole per il sommacco.

Il guado, conosciuto anche coi nomi di pastello, glasto, glastro, è un'erba delle crocifere (*isatis tinctoria L.*), robusta, con foglie verdi e fiori gialli screziati di viola e bruno, con la quale si preparava una sostanza per la tintura in azzurro. L'obbligo del suo uso, da solo o in certe combinazioni, è frequente nelle legislazioni medievali. «Quod non liceat tingere azurlum... nisi cum bono gualdo», dispone lo statuto dei fustagnai di Pavia: a Venezia nel 1443, insieme con la robbia, con l'oricello, col verzino il guado era uno dei quattro prodotti dei quali era permesso l'impiego nella tintura dei panni. Tutti gli altri erano tassativamente proibiti.

Nella descrizione degli agronomi del Sette-Ottocento la pianta, bienne, si seminava in autunno per avere il primo raccolto ad aprile-maggio, oppure in primavera per averlo a giugno. La prima sarchiatura si faceva a mano, le successive con la zappa. Si raccoglievano le foglie, separandole con il taglio e cominciando dalle più vicine alla radice. C'erano delle ragioni per farlo. Normalmente i raccolti buoni erano tre l'anno, mentre il quarto si destinava a foraggio, perché le foglie avevano ormai perduto la loro sostanza colorante. I documenti medievali parlano di quattro e anche di cinque raccolti, ma l'apporto degli ultimi doveva essere alquanto limitato. Cinque raccolti anche per Agostino Gallo, che raccomanda di farli seguire dalla zappatura.

Lasciate asciugare all'ombra, le foglie raccolte si portavano poi ad un molino del tipo dei frantoi dell'olio, dove venivano macinate e ridotte a una pasta oleosa che si lasciava fermentare. Dopo una decina di giorni, raggiunto un sufficiente grado di maturazione, si riduceva in pallottole della grandezza di un pugno che si seccavano al sole o all'aria: il guado era pronto per l'uso. Nel trattato di Agostino Gallo tutto il lavoro di trasformazione appare fatto dal contadino, la molitura ponendo le foglie raccolte «sotto alla pietra grande, la quale egli fa girar in piede con un cavallo nel vaso salegado poco più largo del giro ch'ella fa nell'andar attorno».

Nell'Ottocento si stimava che un ettaro di buon terreno coltivato a guado, con due arature, due erpicature, due intraversature con la zappa e una conveniente concimazione potesse rendere dai 55 ai 60 quintali di prodotto in pani.

Le testimonianze più antiche della sua coltivazione le abbiano per la Toscana e per l'Umbria, nelle aree del Chianti, della Valdichiana, dell'alta valle del Tevere, che gravitavano sul mercato di Firenze. Se ne hanno notizie fin dal XIII secolo. Più tardi, con lo sviluppo della produzione di tessuti, il guado venne coltivato anche nel territorio bolognese e nella parte orientale del Piemonte e occidentale della Lombardia, in una vasta zona stimata di circa 1500 chilometri quadrati, compresa tra il Po e l'Appennino, che a oriente arrivava fino a Casteggio, ad occidente si spingeva oltre Valenza, Alessandria, Acqui. Era la regione dei guadi «lombardi», che nei secoli XIV e XV serviva Milano e Genova per le lavorazioni locali e per l'esportazione per via fluviale e marittima. Una quota cospicua raggiungeva la Spagna, i Paesi Bassi e l'Inghilterra. Nel Trecento la coltivazione fu introdotta anche nel Senese ma i mercanti continuavano a rifornirsi a Sansepolcro e a Città di Castello, che erano i maggiori centri di distribuzione. Nel 1377 a Città di Castello l'arte fiorentina della lana disponeva di 173 tonnellate di guado, in aggiunta alle 66 immagazzinate a Firenze dove funzionava un fondaco per l'acquisto e per la vendita del prodotto. La raccolta del guado era fatta attraverso incettatori locali, ai quali faceva capo una produzione presumibilmente molto frazionata. Sono documentate anche vendite dirette e con pagamento dilazionato.

Le grosse quantità registrate nella documentazione commerciale fanno pensare che la produzione italiana coprisse largamente il fabbisogno locale, costituendo una voce non trascurabile dell'economia delle campagne. Nell'area dei guadi lombardi nell'ultima parte del Quattrocento la domanda aveva raggiunto un livello tale da incoraggiare l'estensione della coltura anche a terreni meno idonei; inoltre si utilizzò anche «semenza salvatica et non buona». Qui la coltivazione e il commercio erano sottoposti a rigido controllo, a tutela del loro interesse pubblico, controllo dell'idoneità del terreno, della bontà delle sementi, regolazione del numero e dei tempi del raccolto e dei lavori di trasformazione. Il prodotto era gravato di dazi e di gabelle.

Minor fortuna di quella del guado ebbe la robbia, la sostanza di produzione nazionale che nel Medioevo era la più diffusa per tingere in rosso, un rosso pomodoro diverso da quello degli altri coloranti d'importazione. La robbia (*rubia tinctorum* L.) è una pianta perenne già nota all'antichità classica. Si propaga per semi o per rizomi divisi; coltivata a filari, le pianticelle poi si diradano, trasferendo altrove quelle estirpate. Nell'autunno del terzo anno

o nella primavera successiva si raccolgono i rizomi, dai quali si estrae la materia colorante. L'operazione veniva compiuta con la vanga e i rizomi raccolti si facevano seccare al sole per ridurli in polvere macinandoli.

Per i suoi stretti legami con la produzione tessile l'area nella quale la robbia veniva coltivata coincideva in pratica con quella del guado. Nei secoli XII e XIII a Tortona e a Voghera è la robbia che alimenta un grande movimento commerciale mentre le vendite di guado appaiono di modesta quantità. Nel Trecento e in misura maggiore nel secolo successivo i termini del rapporto subiscono un'inversione. Al primo posto è il guado e in una zona di produzione molto più vasta. Nel 1445 l'appalto dell'imposta sui trasferimenti e sui consumi di guado in tutto il territorio lombardo, introdotta nel 1426, raggiunge un valore che è poco di meno del doppio di quello del 1436. Franco Borlandi, che sull'argomento ha condotto dei lavori da pioniere, attribuisce la caduta della robbia al costo di produzione comparativamente più elevato di quello del guado. È un dato che certo non va trascurato ma un peso più determinante dovettero averlo le variazioni della domanda, subordinate alle vicende del gusto se non della moda, peraltro nel contesto di una tendenziale preferenza della società cristiana per le tonalità azzurre. Possibile anche un'influenza delle condizioni climatiche, il periodo tardomedievale di raffreddamento che avrebbe favorito il guado, pianta rustica, resistente alle gelate, e non incoraggiato la coltivazione della robbia, che richiede clima temperato.

Con gli ultimi vent'anni del Quattrocento comincia un periodo difficile per il guado di produzione nazionale, chiuso dalla concorrenza soprattutto francese, ma a segnare la sua fine sarà l'indaco d'oltreoceano mentre la robbia dovrà cedere il posto alla cocciniglia e ai legni rossi americani. Tra Cinque e Seicento in Italia la coltivazione delle piante coloranti viene praticamente abbandonata. Se il manuale di tintoria del Rosetti non accenna ai coloranti americani e se Agostino Gallo riesce ancora a lodare la robbia come coltura di grande utilità, alcuni decenni più tardi il trattato del Tanara non ha spazio per piante del genere ma si limita a qualche ricetta per tinture domestiche, del tipo del nero tratto da cenere di ossi di pesche impastata con olio di lino.

Alla robbia nocquero anche le forme di avvelenamento che provocava la polvere sottile che si era costretti ad inspirare durante la macinazione dei rizomi. Questo, secondo il Gallo, spiegava perché non si praticasse di più una coltura di così poca fatica e spesa.

Nel 1701 la robbia fu riscoperta da un suddito veneto, che ottenne il privilegio di esercitarne in modo esclusivo la coltivazione in tutto il territorio della Repubblica. Alla fine del secolo è Antonio Zanon a raccomandarla,

soprattutto nei terreni paludosi e in quelli vicini al mare, così ricchi di salso. In Italia avrebbe goduto del clima temperato. Per una ripresa bisognerà però attendere gli anni del blocco continentale, quando la coltivazione delle piante coloranti verrà incoraggiata con vari provvedimenti.

Nel 1808 nel territorio milanese si fecero distribuzioni gratuite di semi di guado a chi desiderasse coltivarlo; nel 1811 e 1812 si concessero premi ai proprietari che ne avevano fatto estese piantagioni. Così, il guado compare di nuovo nella zona di Chieri, in Liguria, nel Veronese, in Umbria settentrionale; per estrarre la materia tintoria si attrezzarono fabbriche ad Alba, a Torino, a Firenze. Ma l'efficacia di questi provvedimenti venne meno con la fine del blocco. Il ritorno dell'indaco coloniale, di qualità migliore e più economico, determinò la chiusura delle fabbriche; perduto il suo mercato, la coltivazione della pianta venne abbandonata. Essa richiedeva molte cure, perciò le aziende maggiori non trovavano conveniente impiegarvi braccia in una congiuntura nella quale se ne cominciava a sentire la mancanza. Ebbe una magra sopravvivenza come foraggiera: nei trattati recenti è descritta come pianta che fornisce un foraggio verde e dalle cui foglie si estrae una materia tintoria.

La robbia resistette un po' più a lungo, perché il suo rosso inalterabile continuò ad essere preferito nella tintura di cotonine a quello chimico. Nell'ultima parte dell'Ottocento veniva ancora coltivata con profitto soprattutto in Toscana. Le succedevano ottimamente il granturco, la medica, il frumento.

Tra le altre piante d'importanza minore meritano qualche attenzione il sommacco e la guaderella. Il primo (*rhus coriaria L.*), il rusco, coltivato soprattutto in Sicilia, molto ricco di materie tanniche, usato per la concia vegetale e per tingere in giallo aranciato, alla fine dell'Ottocento costituiva circa il 95% della produzione di generi da tinta e da concia.

La guadarella, o erba guada o reseda dei tintori (*reseda luteola L.*), coltivata specialmente in Liguria e in Toscana, è una pianta annuale, che si riteneva amante dei terreni cattivi. Se ne trovava un giallo molto solido. Un po' tutti i coloranti d'estrazione vegetale offrivano delle garanzie di solidità che li fecero vivere a lungo anche dopo l'avvento di quelli artificiali.

Ma anche nei secoli nei quali trovarono un largo impiego le piante coloranti non riuscirono ad incidere in profondità nelle forme di conduzione della terra e negli ordinamenti culturali. Si svilupparono in funzione dei bisogni delle attività tintorie. Troppo stretta era la dipendenza dai loro consumi perché potessero porsi come elemento dinamico della produzione terriera. Opportunamente i manuali pratici consigliavano di non intraprenderne estese colture senza la sicurezza della vendita del prodotto.



ANTONIO SALTINI

## MALATTIE E DIFESA DELLE COLTIVAZIONI E DEI PRODOTTI

TRA NATURALISTI ITALIANI E FRANCESI LA COMPETIZIONE  
PER LE PRIME CONQUISTE DELLA PATOLOGIA VEGETALE

CONTRO I PARASSITI, PIPISTRELLI PENZOLONI E MESTRUO FEMMINILE

«Più cose veramente a cacciare le locuste da gli antichi sono state dette. Ma io le più spedite scieglierò. Se nebbia di locuste s'avvicinerà, tutti si stiano nascosti in casa, & trapasseranno il paese. Ma se prima che questo s'osservi, di subito saranno presenti, non tocheranno cosa alcuna, bagnandole con amari lupini, ò cocumeri selvaticchi nell'acqua bogliti, perciò che di subito si morranno. Trapasseranno parimente il paese, appiccando agli alti alberi di quel luogo pipistrelli pigliati. Et se pigliate locuste l'arderai... parte ne morra, parte abbassate le ali aspetta il cacciatore...»

È dall'alba della propria conversione dalla caccia all'agricoltura che l'uomo deve difendere il cibo prodotto dal proprio sudore da cento avversari impegnati ad appropriarsene. Quegli avversari sono quadrupedi, volatili, insetti e funghi microscopici. Contro i primi ed i secondi l'agricoltore ha impugnato, per millenni, le armi del cacciatore, contro gli insetti ha immaginato i mezzi di lotta più stravaganti, come prova il brano della *Geoponica*, l'antologia rustica dell'età bizantina, che attribuisce a Democrito, quindi ad un naturalista dell'alba della scienza greca, le procedure per allontanare il flagello che per millenni ha colpito le coste mediterranee, contro le crittogame ha immaginato rimedi altrettanto stravaganti, o ha offerto sacrifici ad una divinità che presumesse poterle controllare, per i greci Apollo Erythibio, per gli etruschi Traha Sahata, per i romani Robigo. La natura dei rimedi proposti dal dotto ellenico, di quelli praticati dai sacerdoti etruschi e romani non è mutata fino ai primi cimenti della scienza moderna, come prova il trattatello di agricoltura di Tarello da Lonato, che a metà del Cinquecento ripete, per proteggere gli orti dagli insetti, il precetto più antico, e più inverosimile:

«Donna mestruata, che vada discinta, scalza, e co i capelli sparsi giù per le spalle, dove sieno animali insetti (cioè senza osso) che nuocano gli orti, l'erbe, le fave seminate, i melloni, ed ogni altra cosa, gli ammazza tutti, ite-

rando più volte una dietro l'altra, camminando, le fiata. Scrive Plinio... e Columella...».

Vergando, nel 1767, l'opera che segna la nascita della patologia vegetale, Giovanni Targioni Tozzetti si preoccupa di raccogliere, dalla più vasta biblioteca di testi naturalistici ed eruditi, ogni notizia sui rapporti tra i parassiti delle piante e gli agricoltori dei secoli precedenti, e di riferire i precetti suggeriti dai dotti del passato per combatterli. A difesa del frumento contro la «ruggine», la fitopatìa provocata dalla *Puccinia graminis*, non può trascrivere che il consiglio di bruciare scorpioni vivi o il corno sinistro di un bue. I primi, annota, «farebbero il medesimo anche morti», per il secondo rileva che «avrebbe uguale virtù anche il destro», l'espressione di un umorismo che ci può apparire scontato, che suggella l'atto di morte di una scienza cui hanno prestato il proprio assenso i filosofi, i naturalisti, gli agronomi che hanno onorato, in venti secoli, la scienza dell'Occidente.

#### INDAGINE NATURALISTICA, STUDIO ERUDITO

In Italia segna la nascita della ricerca della natura e delle peculiarità parassitiche degli insetti e delle crittogame un volume che confonde le due sfere naturalistiche, il trattato *Delle malattie del grano in erba* che il conte ravennate Francesco Ginanni pubblica nel 1759. Ginanni ha iniziato dieci anni prima i propri studi sulle malattie del grano, che ha condotto in un campo suddiviso, secondo un criterio sperimentale destinato ad un futuro luminoso, in venti parcelle diverse. Alla scelta iniziale non sono seguite, purtroppo, opzioni sperimentali altrettanto accorte: osservando la crescita del grano seminato, un anno dopo l'altro, nelle proprie parcelle, il patrizio ravennate ha moltiplicato le osservazioni acute, che non gli hanno suggerito alcuna autentica intuizione scientifica.

È incerto, quindi, dell'esito del proprio lavoro, quando da Verona l'amico Séguier lo informa che in Francia Mathieu Tillet ha pubblicato una memoria sullo stesso oggetto di ricerca, e lo sollecita a proporre i risultati dei propri esperimenti. Ginanni si procura lo scritto, appresta il proprio testo e lo pubblica. Favorito dalla lettura del lavoro di chi lo ha preceduto potrebbe svilupparne l'intuizione, ma manca di cogliere l'essenza della scoperta di Tillet, che ha asserito il carattere infettivo della «polvere» che disperdono le cariossidi affette dalla «carie», affastella ipotesi che confondono gli effetti del clima con l'attività biologica delle crittogame, quelli delle crittogame con i



danni degli insetti, il suo lavoro non offre alla scienza alcuna conoscenza naturalistica originale. Potrebbe essere dimenticato nella biblioteca dell'erudizione meno feconda se non assicurasse alle conoscenze naturalistiche, proprio grazie all'erudizione dell'autore, una condizione essenziale per potersi sviluppare: la certezza del lessico scientifico.

I funghi crittogamici che producono alterazioni dei vegetali superiori sono una vasta genia di organismi polimorfi, molti capaci di colpire piante diverse, o organi diversi della stessa pianta, provocando effetti patologici che possono variare da pianta a pianta, da organo ad organo, nel medesimo organo al mutare delle condizioni climatiche. La fenomenologia delle loro manifestazioni è sconfinata. I naturalisti che affrontano per primi, con l'arma rivoluzionaria del microscopio, lo studio di quelle manifestazioni debbono misurarsi, prima ancora che con le difficoltà sperimentali, con quella di esprimere verbalmente i fenomeni che osservano, che tanto il vocabolario popolare quanto quello scientifico definiscono con nomi suggestivi e generici: «ruggine», «golpe», «volpe», «carie», «carbone», che conoscono nelle lingue antiche e nelle lingue moderne equivalenti altrettanto suggestivi ed incerti. Se non è sicuro a quale dei vocaboli che designano, in italiano, le differenti fitopatie, corrisponda il fenomeno che i latini chiamavano *rubigo*, è altrettanto incerto a quale degli stessi vocaboli corrisponda quello che i francesi chiamano *nielle*, quello che i tedeschi chiamano *Brand*. Può verificarsi che lo stesso vocabolo identifichi, in regioni agrarie diverse, patologie differenti.

Di fronte all'incertezza, ostacolo preliminare alla comunicazione dei risultati delle prime indagini, Ginanni, naturalista diligente ma non geniale, linguista valente, affronta il compito di fissare un lessico univoco, e conduce una vasta indagine glottologica sui vocaboli impiegati, da popoli diversi in tempi lontani, e dai popoli europei del suo tempo, per identificare le alterazioni patologiche del frumento, e fissare per ogni sintomatologia un preciso termine latino, italiano, francese e tedesco.

Esperito l'impegno glottologico, che assicura alla scienza uno strumento essenziale, Ginanni fallisce nell'indagine naturalistica, mancando di comprendere che le escrescenze con cui si manifestano le malattie dei vegetali non sono il prodotto dell'alterazione degli organi vegetali per un disordine interno, sono gli organi di esseri viventi che si moltiplicano, grazie al parassitismo, sulle piante. Sollecitato a concludere i propri studi, affastella rilievi climatologici immaginando la successione di eventi meteorologici che provocherebbe ogni malattia, i cui sintomi non sarebbero che il risultato di alterazioni fisiologiche provocate dalle anomalie della temperatura e dell'umidità. Un abba-

glio al microscopio gli suggerisce addirittura di attribuire a *bacherozzoli* la causa della «carie», una tra le più gravi delle fitopatie crittogamiche.

#### LA SCOPERTA FRUTTO DELLA CARESTIA

Trascorrono appena otto anni dalla pubblicazione del volume di Ginanni che due testi pubblicati, il medesimo anno, in città della Toscana, segnano la data di nascita della fitopatologia vegetale, di cui il francese Tillet è stato il geniale precorritore senza giungere a definire la natura botanica degli agenti patogeni, la chiave logica per la nascita della nuova scienza. Se Tillet ha scoperto le proprietà infettive della «polvere» liberata dalle piante affette dalla «carie», il terreno per sviluppare la scoperta è più propizio in Italia, dove, nota G.C. Ainsworth, Girolamo Fracastoro, Giovanni Cosimo Bonomo e Giacinto Cestoni hanno fissato i primi concetti per la spiegazione dei fenomeni epidemiologici. All'elenco di Ainsworth si deve aggiungere il nome di Bernardino Ramazzini, l'acuto osservatore delle epizozie che dilagano nella seconda metà del Settecento.

La circostanza che determina la scoperta riferita da entrambi i lavori è la distruzione dei raccolti provocata dall'infezione di «ruggine» che causa una delle ultime carestie della storia italiana, la carestia che colpisce la Toscana e le regioni limitrofe tra il 1766 ed il 1767. Prepara la tragedia l'andamento climatico che si è ripetuto, nel corso della storia, alla vigilia di cento calamità simili, tutte coronate dagli stenti e dalla morte. L'estate del 1765 è fredda e piovosa, i campi di grano vengono mietuti a fatica, il frumento è riposto con un'umidità elevata, le arature sono effettuate tra cento difficoltà, si getta seme di scarsa vitalità in terreni male preparati. L'inverno, eccezionalmente rigido, ostacola la germogliazione, ma la primavera, precoce e tiepida, pare favorire i seminati, che infoltiscono fino a quando sopraggiunge un'estate segnata da grandi balzi della temperatura, con bufere e nebbie, la più densa l'8 giugno, quando la caligine si dissipa, alle 10, ai raggi di un sole cocente, che riarde i frumenti madidi. Compagnono in tutti i seminati le prime macchie di ruggine, che ripetendosi l'evento meteorologico si dilatano compromettendo la vitalità delle piante nei giorni decisivi della maturazione. Il raccolto è catastrofico.

Il disastro segue una serie di eventi climatici anomali: parrebbe la conferma dell'ipotesi di Ginanni. Non si lasciano illudere dalle apparenze, però, i due naturalisti che osservano il decorso della fitopatia, senza comunicare reciprocamente le proprie osservazioni, in aree diverse della Toscana. Sottoposte

foglie e steli al microscopio comprendono entrambi che le pustole con cui si manifesta la malattia non sono ferite aperte nei tessuti vegetali dall'alterazione di processi fisiologici, sono l'espressione vitale di organismi parassiti che la successione meteorologica ha favorito, ma che quella successione non avrebbe, da sola, potuto produrre.

Giovanni Targioni Tozzetti è il dotto direttore dell'Orto botanico di Firenze, un istituto che, grazie all'opera di Redi e di Micheli, gode di fama internazionale, legittima ragione di orgoglio del granduca Pietro Leopoldo, il principe che incarna, per i dotti del Continente, l'ideale del sovrano illuminato. È stato tra i primi cultori di conoscenze agronomiche che si sono riuniti, attorno ad Ubaldo Montelatici, a costituire l'Accademia dei Georgofili, alla cui guida ha tentato di sostituire il fondatore, che ha rinunciato alla presidenza del consesso suggerendo l'elezione di un *principe* con mandato temporaneo, leggendo, il 1° giugno 1757, agli accademici riuniti un programma alternativo a quello di Montelatici. L'esame di quel programma, sommatoria di concetti tradizionali raccolti senza ordine, non consente di identificare nel dotto fiorentino un alfiere dell'agronomia moderna. Alla mediocrità dell'agronomo si unisce, però, la genialità del naturalista.

Intuito, al microscopio cui ha sottoposto foglie e steli di frumento colpiti dal flagello, di trovarsi di fronte ad un organismo parassita, Targioni Tozzetti, che dubita dell'errore ottico, verifica la scoperta con tutti i microscopi disponibili nei gabinetti scientifici di Firenze, cinque apparecchi prodotti da ottici diversi, quasi tutti tedeschi, sottopone, quindi, all'esame microscopico lacerazioni ed escrescenze che l'osservazione gli presenta in piante diverse, e verifica che ciascuna è prodotta da un parassita che si presenta con corpuscoli peculiari. La scoperta della «ruggine» del grano ha occasionato quella delle crittogame che colpiscono più gravemente i cereali, di più di una di quelle che insidiano le leguminose e le altre piante alimentari.

Operata la scoperta, Targioni Tozzetti, che oltre ad essere naturalista geniale è erudito dalla cultura multiforme e disordinata, concepisce l'idea di una nuova scienza, che non identifica con la fitopatologia, di cui può essere considerato il fondatore, ma con l'immaginaria dottrina della prevenzione delle carestie, che definisce con il termine di *Alimurgia*. Della nuova disciplina immagina di gettare le fondamenta in un'opera in due volumi dalla stessa denominazione, di cui stila, con grande sollecitudine, il primo, producendosi nel più disordinato coacervo di notizie botaniche, geografiche, economiche. I suoi propositi si arresteranno al volume compilato, il secondo resterà tra i disegni di un dotto che lascerà molti progetti incompiuti.

Costretta nel coacervo di nozioni di un'opera erudita, una scoperta geniale sarà ignorata dai contemporanei, dimenticata dalle generazioni successive di studiosi: una delle ragioni che spiegano perché la patologia vegetale diverrà terreno di indagini fruttuose solo un secolo più tardi, quando, ignorando il lavoro del *phisicus* fiorentino, un manipolo di studiosi tedeschi affronterà, con armi tanto più efficaci, il terreno che il precursore italiano ha esplorato con un microscopio primordiale ed un'intuizione geniale.

Radicalmente diverso, nei propositi e nello stile, il lavoro del secondo protagonista della fondazione della nuova disciplina. Felice Fontana, trentino, è docente di filosofia all'Ateneo di Pisa. Di fronte allo stesso flagello che ha attratto l'attenzione del direttore dell'Orto botanico fiorentino concentra l'attenzione sul patogeno che lo ha provocato, non esplora, quindi, il multiforme stuolo di parassiti che ha illustrato Targioni Tozzetti, formula, peraltro, osservazioni oltremodo penetranti sull'organismo che esamina, di cui riconosce la capacità di produrre spore di forme diverse. Rivela, così, primo tra i naturalisti europei, la capacità dei funghi microscopici di moltiplicarsi tramite una pluralità di forme riproduttive.

Alla diversità dei propositi di indagine corrisponde quella della forma espositiva: a differenza di Targioni Tozzetti Fontana non confonde la propria scoperta in un mare procelloso di cognizioni erudite, la illustra, con esemplare linearità, in un lungo saggio, la cui chiarezza ne favorirà la diffusione: nel 1792 sarà tradotto in inglese per volontà di Joseph Banks, il mecenate degli studi botanici britannici. Seppure raggiunga, tuttavia, una delle capitali della scienza del tempo, neppure il lavoro di Fontana produrrà la moltiplicazione delle ricerche sulle crittogame parassite. Tutta la storia della scienza mostra che non sempre le scoperte più geniali orientano le indagini della generalità degli studiosi coevi, che non di rado mancano di comprendere le conquiste dei grandi precursori, più di una volta trasformate in canoni operativi della comunità scientifica solo dopo decenni di oblio. La sorte gloriosa dei precorritori è, non di rado, la sorte del silenzio.

## BIBLIOGRAFIA

- AINSWORTH C.G., *Introduction to the History of Plant Pathology*, Cambridge, 1981.
- BALDACCI E., *Origini e caratteristiche della fitoiatria*, «Notiziario sulle malattie delle piante», n. 106, Milano, 1985.
- BANKS J., *A short Account of the Cause of the Disease in Corn, called by farmers the Blight, the Mildew, and the Rust*, London, 1805.
- COSTANTINO C., *De notevoli et utilissimi ammaestramenti dell'agricoltura (Geoponica)*, Venezia, 1549.
- FONTANA F., *Osservazioni sopra la ruggine del grano*, Lucca, 1767.
- GINANNI F., *Delle malattie del grano in erba*, Pesaro, 1759.
- GOIDANICH G., *Presentazione*, in A.G. TARGIONI TOZZETTI, *Vera natura, cause e tristi effetti della ruggine, della volpe... e di alcune altre malattie del grano...*, da *Alimurgia*, Roma, 1943.
- HARVEY GIBSON R.J., *Outlines of the History of Botany*, London, 1919.
- LAZZARI G., *Storia della micologia italiana, contributo dei botanici italiani allo sviluppo delle scienze micologiche*, Trento, 1983.
- SALTINI A., *Storia delle scienze agrarie*, 4 voll., Bologna, 1984-89.
- TARGIONI TOZZETTI G., *Alimurgia o sia modo di render meno gravi le carestie*, Firenze, 1767.
- TARELLO C., *Ricordo di agricoltura*, Treviso, 1601.



WALTER PANCIERA

## CONSERVAZIONE DEI PRODOTTI

Conservare gli alimenti è un'esigenza da sempre avvertita nelle società umane. La possibilità di garantirsi per questa via un regolare standard di consumo si può considerare un fattore essenziale per la stessa sopravvivenza della specie. Del resto, l'accumulo di scorte alimentari è un sistema praticato anche da altre specie viventi, peraltro incapaci di sviluppare, come l'uomo, una vera e propria cultura della conservazione del cibo.

Una struttura sociale come quella dell'Europa occidentale, che fin dall'età antica si è caratterizzata come stanziale e per lo più dotata di alti tassi di urbanizzazione, non sarebbe stata concepibile senza l'accumulo di consistenti scorte alimentari. Non si trattava solo di ridurre l'incertezza e il capriccio della natura e di correggerne in qualche modo il ritmo stagionale, cui rimase strettamente legato, fino a poco tempo fa, il ciclo di riproduzione biologica dei vegetali e degli animali da allevamento. Bisognava anche rispondere, con l'artificio, all'artificio dei grandi agglomerati cittadini, che richiedevano approvvigionamenti provenienti a volte da grandi distanze.

Per questi motivi, la storia della conservazione dei cibi si salda, per l'Italia e per l'intera Europa, oltre a quella del settore primario, anche a quella del commercio e dei mercati. Il trattamento degli alimenti non solo determinava il valore aggiunto derivante dalla manipolazione e dallo stoccaggio dei prodotti, ma li rendeva atti al trasporto e quindi consentiva il loro inserimento nei circuiti di scambio. I cibi conservati, che è bene ricordare molto spesso assumevano una propria speciale originalità organolettica, furono tra i primi manufatti umani a dare vita a consistenti flussi di scambio, contribuendo così alla crescita dei sistemi commerciali.

Gran parte degli alimenti crudi è soggetta di norma a rapido deterioramento, causato da diversi fattori. In assenza di una protezione naturale adeguata della parte commestibile, come nel caso del mallo, del guscio e della buccia di alcuni frutti, l'azione di enzimi, muffe e batteri, oppure lo scatenarsi di reazioni chimiche spontanee, si manifestano rapidamente, alterando le

caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche dei cibi, fino a rendere sgradita o addirittura nociva la loro assunzione. Naturalmente, altre condizioni, come il tasso di umidità contenuto negli stessi alimenti o quello dell'aria, contribuiscono ad esaltare o al contrario frenare i processi degenerativi in atto.

Un altro tipo di attacco alle scorte di cibo viene dalla competizione di altre specie animali compresenti in un dato ecosistema. È questo il caso frequente dell'assalto dei roditori, oppure dell'infestazione dovuta ad insetti di varia natura. Molto spesso, per conservare un alimento è necessario contrastare più d'uno di questi fattori, mettendo in atto tutte le tecniche adeguate.

Prima della metà del secolo scorso, quando s'iniziò a sfruttare la catena del freddo e ad applicare all'inscatolamento del cibo alcuni criteri scientifici, i metodi utilizzati furono meramente empirici, in assenza di una precisa consapevolezza in merito alla spiegazione dei fenomeni. Per questo, se ci voltiamo all'indietro rispetto all'età medievale e moderna, troviamo una lunghissima continuità nelle pratiche adottate, spesso addirittura risalente al mondo classico. È il caso, ad esempio, del famoso *garum*, nell'antichità greca e romana una sorta di salsa ottenuta dalla fermentazione controllata col sale delle interiora di pesce. Nell'alto medioevo la sua preparazione veniva ancora descritta e la salsa ancora utilizzata; divenne poi un curativo nella medicina mozarabica, mentre il principio della fermentazione trovò spazio in altre preparazioni ottenute con diversi ingredienti, ma che nella Spagna medievale e moderna venivano tutte indicate da termini come *muria*, *almorî*, *murrî*.

Nel lungo periodo qui considerato non vi fu una reale discontinuità nelle tecniche, rispetto alle civiltà antiche. Non è percepibile in nessun momento alcuna frattura, né vi fu alcuna reale innovazione, se si escludono forse i miglioramenti nel metodo della conservazione delle aringhe risalenti alla tarda età medievale. Tra l'altro, lo sviluppo del commercio del pesce salato e affumicato interessò l'Italia solo di riflesso, nel senso che si ampliarono le possibilità d'importare generi a basso prezzo, che ben presto conquistarono un posto di tutto rispetto anche sulla tavola dei ceti popolari.

È invece più opportuno parlare di un'intensificazione nell'uso di tecniche specifiche già conosciute, come la diffusione dei silos da grano, avvenuta in seguito alla cosiddetta rivoluzione commerciale del Medioevo. Mano a mano che reti di scambio più ampie e coerenti si strutturarono in ambito mediterraneo, poi europeo ed atlantico, i cibi conservati assunsero sempre maggiore importanza sul piano quantitativo, senza che su quello qualitativo avvenissero mutamenti di grande rilievo.



Bisognò aspettare appunto l'inizio del XIX secolo perché apparisse il primo procedimento di conservazione non tradizionale: l'inscatolamento dei prodotti in recipienti di vetro o di stagno, che venivano poi riscaldati, al fine di sterilizzarne il contenuto, e in seguito resi ermetici (*appertizzazione*, dal nome del pasticcere francese Nicolas Appert, il loro primo sperimentatore e teorico). Nonostante l'applicazione dell'autoclave nel processo di bollitura dei recipienti, solo negli anni sessanta, con gli esperimenti condotti da Pasteur e l'esperienza su larga scala effettuata nel corso della guerra di secessione americana, si pervenne a fondare il processo d'inscatolamento su basi scientifiche e ad adattarlo a una produzione industriale su larga scala. Fu sempre in questo torno di tempo che anche in Italia, con un certo ritardo rispetto ad altri paesi europei, apparve la prima fabbrica di cibi in scatola, quella di Francesco Cirio a Torino, inizialmente per i soli piselli.

Possiamo considerare allora gli anni sessanta-settanta dell'Ottocento come il vero spartiacque tra mondo preindustriale e mondo contemporaneo sul versante della conservazione degli alimenti. Questo non esclude il ricorso, per lungo tempo ancora massiccio, alle tecniche tradizionali, praticate non soltanto a livello domestico e sopravvissute fino a oggi (si pensi, ad esempio, alla salamoia). Al secondo Ottocento risalgono anche i primi tentativi di applicare industrialmente la catena del freddo alla conservazione e al trasporto su grandi distanze, mentre prima di allora non si era potuto che fare assegnamento sulla raccolta e immagazzinamento del ghiaccio. La prima macchina refrigerante realmente funzionante comparve in una birreria australiana nel 1851; il primo stabilimento per il congelamento della carne fu aperto vicino a Sidney nel 1861; il primo trasporto di carni congelate via piroscafo dall'Argentina alla Francia avvenne nel 1876. A questo punto si era aperta davvero un'era nuova, coronata dall'apparizione dei frigoriferi domestici, la cui diffusione data in Italia al boom economico degli anni cinquanta del XX secolo.

La conservazione dei cereali era questione di vitale importanza per civiltà come la nostra, il cui regime alimentare era basato in misura preponderante sul loro utilizzo. La riduzione del tasso di umidità tramite essiccazione (basta anche un 70% per la propagazione di muffe) e l'impermeabilizzazione dall'aria (l'ossigeno si trasforma in anidride carbonica, impedendo l'assalto degli insetti) erano procedimenti empiricamente conosciuti fin dalla notte dei tempi. Silos ermetici sono esistiti fin dal Neolitico, mentre le affermazioni di autori come Plinio il Vecchio già dimostrano la raggiunta consapevolezza circa i positivi effetti dell'impermeabilizzazione. Per il grano, si trattava da un lato

di superare l'ovvia distanza tra il momento della raccolta e i tempi del consumo, dall'altro di consentire l'occultamento di scorte atte a superare momenti di crisi, o nell'attesa di una conveniente commercializzazione del prodotto. L'attenzione per le tecniche di conservazione riapparve prepotentemente nel tardo medioevo, quando la crescente pressione demografica rese la popolazione sempre più dipendente, in generale, dal consumo di cereali. Per la Sicilia, ad esempio, il boom dell'esportazione di grani data agli ultimi decenni del XIII secolo.

Se escludiamo la conservazione in biscotto, particolarmente apprezzata per l'approvvigionamento di ciurme ed eserciti, e la facilità di conservazione di alcune specie, come l'orzo e il panico, le cui glume formano quasi una specie di guscio attorno al seme, si trattava prima di tutto di asciugare i grani, necessità derivante dall'uso di una mietitura precoce, indispensabile per evitare lo spargimento al suolo di una parte dei semi. Nelle regioni più asciutte, il frumento mietuto veniva steso sul campo e rivoltato giornalmente; in quelle piovose posto sull'aia al coperto o asciugato in grosse biche solevanti. Successivamente, il grano veniva raffreddato sull'aia, disposto in covoni, e poi immagazzinato con tecniche diverse, a seconda dei luoghi o dei momenti. Nei vari tipi di granai medievali, dallo *spicarium* in legno alla *horrea* in pietra fino alle grotte aerate, i grani potevano essere riposti in diversi modi: in covoni, alla rinfusa con le spighe, alla rinfusa già trebbiati oppure provvisti delle glume. Normalmente, l'azione contro l'umidità e l'infestazione da insetti veniva affidata all'aerazione, al rivoltamento periodico dello strato, infine allo spargimento in funzione insetticida di foglie di olivo, oleastro, coriandolo. Tutto ciò risultava per lo più sufficiente a garantire la conservazione del grano almeno fino alla nuova annata, senza bloccare la capacità di germinare, fattore di vitale importanza per garantire la semina successiva.

Un altro metodo assai interessante, particolarmente diffuso nell'Italia peninsulare ed insulare fino al XIX secolo, era quello dei silos sotterranei, o fosse da grano. Praticato in Sicilia a scopo mercantile fin dal XII secolo, sembra che il sistema fosse più diffuso di quanto la documentazione scritta non lasci trasparire, anche per l'uso domestico, in questo caso sotterrato in cassette, ceste (i *camizzi* palermitani) e anfore. Si trattava di scavare una cisterna, rivestirla di paglia ed infine tapparla con tavole e paglia, e ricoprirla di terra, al fine di ottenerne l'impermeabilizzazione e una conservazione dei grani a temperatura abbastanza costante: una cosa sicura e poco costosa. In Toscana, le cosiddette *buche*, che potevano contenere da 20 a 150 sacchi di grano, avevano per lo più la forma di un fiasco e venivano scavate sotto le tet-

toie delle fornaci di laterizi, tanto che i gestori di queste rispondevano anche della conservazione del cereale.

Nonostante l'alto rischio di perdita della capacità germinativa, il sistema aveva il vantaggio di rendere invisibile la scorta, qualità assai apprezzata in tempi tanto incerti, e di garantirne la durata addirittura per alcuni decenni. A volte utilizzato dalle istituzioni civili ed ecclesiastiche per far fronte ai momenti di crisi annonaria, quello della fossa da grano era un sistema di conservazione praticato soprattutto dai mercanti. Esso consentiva l'ammasso di grandi quantità, quando la raccolta non sconfinava addirittura nella tanto aborrita incetta. Il sistema doveva poi saldarsi con un rapido smercio: uno dei problemi, ininfluenza nel caso di grandi transazioni, era infatti la necessità di svuotare la fossa tutta in una volta per avviare immediatamente il grano al consumo.

Un esempio eclatante di questo metodo, che ispirò all'inizio dell'Ottocento una specifica letteratura tecnica in area francese e i primi esperimenti «scientifici» d'insilamento, era costituito dalla Piazza delle Fosse di Foggia. Nella città pugliese, presso una delle porte, più di mille fosse da grano, poco profonde e con l'interno cementato, si trovavano a livello del suolo, segnalate soltanto da un cippo numerato. Esse custodivano buona parte della ricchezza accumulata nel Tavoliere, tanto che il loro uso venne ufficialmente regolamentato nel 1725 con la creazione di un'apposita corporazione. Il caso di Foggia, ben noto grazie alla sua lunga sopravvivenza ben addentro il XIX secolo, costituiva forse un estremo, ma non doveva essere del tutto isolato, se François Sigaut, uno dei maggiori esperti della questione, ha potuto ipotizzare che tutte le città e i porti di una certa importanza dell'Italia del sud fossero dotati, in età moderna, di sistemi d'immagazzinamento dei cereali di questo genere. E del resto, in altri luoghi del Mediterraneo, si conoscono particolari addensamenti di fosse da grano, come a Barcellona con 59 silos, i più grandi dei quali contenevano oltre 100 metri cubi di granaglie.

La salagione, che in fin dei conti non è che un metodo di essiccazione tramite drenaggio dei liquidi contenuti nelle carni degli animali, era conosciuta già nelle civiltà della mezzaluna fertile. Il processo relativo s'intrecciava spesso con quelli di essiccazione vera e propria e di affumicatura. Nell'alto medioevo, i contadini potevano contare sulla carne salata di maiale e di pecora, mentre il sale, «utile quanto il sole» secondo Isidoro di Siviglia, serviva anche per mantenere a lungo la selvaggina, destinata di solito alle mense più ricche. Il grande ricorso al cloruro di sodio come conservante era anche corresponsabile dell'abnorme consumo di vino e di birra, ben testimoniato per l'età moderna, allo scopo di estinguere una sete robusta e continua.

Solo nella prima metà dell'Ottocento, all'uso del sale venne affiancato quello del salnitro (nitrato di potassio, in precedenza utilizzato solo come principale composto della polvere da sparo), ma non possediamo una precisa cognizione riguardo al luogo e al momento in cui esso si affermò. L'aggiunta di salnitro consentì di ottenere prosciutti dal bel colore rosato ed insaccati ugualmente di aspetto molto più invitante che in precedenza. Inoltre, grazie all'uso della refrigerazione meccanica delle celle, il prosciutto poté poi essere prodotto durante tutto il corso dell'anno e la salatura scendere da percentuali attorno al 9% fino al solo 5%, con un netto vantaggio in termini di gusto.

Di particolare interesse è la conservazione del pesce, le cui tecniche conobbero piccoli ma importanti sviluppi nel corso del Tre-Quattrocento. La carne di pesce è soggetta a rapido deterioramento, dovuto ad agenti microbici. Ciò rendeva non facile la conservazione e la commercializzazione a distanza dei prodotti ittici, mentre al contrario cresceva l'importanza socioculturale ed economica del pesce nei paesi cattolici, in seguito al rafforzarsi dei precetti religiosi in materia di astinenza. Le specie più importanti, tra le numerosissime sottoposte a salagione, erano quelle del pesce bianco, come il merluzzo, e quella della famiglia delle aringhe, il cui periodo di pesca è tra l'altro stagionale. Le aringhe, come i salmoni, sono ricche di olio, dunque facilmente soggette ad ossidazione (rancido). Il semplice processo di essiccazione, anche tramite salatura in analogia con il merluzzo, non era sufficiente a garantirne una buona conservabilità. I mercanti anseatici, fin dal XII secolo, misero a punto allora un metodo di conservazione in salamoia, che venne in seguito perfezionato dagli olandesi. In pratica, le aringhe, che si pescavano per lo più al largo delle coste britanniche, venivano immediatamente private delle branchie e dei visceri, salate da tutte le parti e poste in barile, in strati incrociati alternati a strati di sale. I barili venivano infine colmati di acqua salata e sigillati. Questa tecnica garantiva la conservazione delle aringhe per circa dodici mesi e si affiancò a quella dell'affumicatura delle aringhe rosse, non eviscerate. Per il merluzzo si ricorreva, invece, alla semplice salagione, anche combinata con l'essiccazione all'aria (il cosiddetto stoccafisso salato).

Come si è detto, tutto questo interessava l'Italia soprattutto dal lato del consumo, ma in ogni caso si salavano, affumicavano o essiccavano anche le specie ittiche presenti nel Mediterraneo, come le anguille, gli sgombri, le sardine, le acciughe. Su scala più larga, i Genovesi impiantarono nel XVII secolo il commercio del tonno sottolio, che veniva prima salato e poi riposto in barili: nella sua qualità migliore, una carne soda e prelibata, cibo da ricchi. Si usava anche, su piccola scala, friggere i pesci direttamente sulla spiag-

gia e poi spedirli verso l'entroterra in barili con olio e aceto, dove servivano al consumo popolare. In Sardegna è documentato anche il ricorso alla conservazione del pesce bollito in brodo di mirto, ricco di tannino, che consentiva la sua conservazione per circa una settimana.

La salamoia e la marinatura in aceto, soluzioni acide rese spesso più efficaci dall'aggiunta di piante con proprietà antisettiche, venivano utilizzate, oltre che per il pesce, anche per altri prodotti. È il caso chiaramente dei capperi, provenienti dalle isole del Mediterraneo, oppure delle olive in salamoia, in alternativa a quelle semplicemente salate, che già in età moderna conquistarono un posto non disprezzabile negli usi alimentari dei ceti più abbienti. L'agronomo bresciano Agostino Gallo ci ricorda però (1567) che si ricorreva alla marinatura in aceto anche per la conservazione di selvaggina e animali da cortile, mentre a più breve termine, quattro o cinque giorni, si poteva utilizzare la bollitura preventiva delle carni, magari sotto forma di polpettone, oppure arrostarle allo spiedo.

Salagione ed essiccazione erano, comunque, i metodi basilari della conservazione delle carni, in Italia soprattutto di quella di maiale. Le varianti regionali erano e restano assai numerose, ma riconducibili tutte alla fondamentale dicotomia tra l'Italia dell'insaccato e quella del prosciutto. A sua volta, questa derivava dalla necessità di mantenere i maiali in stalla in seguito alla riduzione degli incolti avvenuta in età medievale (area padana), oppure al persistere dell'allevamento allo stato brado (Friuli e area appenninica). Salami, pancette, coppe, prosciutti, lardo, soppressate, testine avevano caratteri diversi e periodi di stagionatura e di durata differenti. Essi costituirono però, fin da subito, delle vere leccornie, vendute spesso a un prezzo molto più alto della carne fresca di maiale.

Un caso particolare di prodotto a lunga conservazione ottenuto tramite essiccazione è quello relativo alla pasta alimentare di semola di grano duro, destinata forse fin dal primo momento alle mense più povere, mentre la pasta fresca resterà molto a lungo una ghiottoneria da ricchi, fatta eccezione per gli gnocchi di pane raffermo o di cereali inferiori. Le prime testimonianze, a livello europeo, ci portano in Sicilia, dove già nel XII secolo esisteva una fabbrica di *tria*, cioè di vermicelli seccati, localizzata a Trebbia, non lontano da Palermo. La produzione di pasta secca si diffuse, almeno dal Trecento, anche in Sardegna, dove il prodotto veniva indicato con i nomi di *fideus*, *maccarons* e *obra de pasta*. Ben presto, si distinsero nel commercio della pasta i mercanti catalani e soprattutto genovesi, tanto che nelle ricette per la sua preparazione la *tria* venne molto spesso designata come «genovese». Nel corso del

Quattrocento, anche la Puglia, ricca di grano, entrò tra le zone di lavorazione della pasta conservata. Tra XVII e XVIII secolo, i maggiori centri di produzione della pasta secca si localizzarono presso Napoli (Torre Annunziata e Gragnano) e nella Riviera ligure di ponente, luoghi favoriti da un clima particolarmente adatto proprio al processo di essiccazione. Mentre i formati si andavano diversificando, grazie all'uso del torchio, il sistema di essiccazione naturale venne messo a punto nel napoletano secondo regole empiriche che prevedevano le tre fasi di *incartamento* (essiccazione della superficie), *rinvenimento* (scambio dell'umidità tra l'interno e la superficie), *essiccazione definitiva*. L'intera procedura richiedeva sette-otto giorni in estate, fino a trenta in inverno, e variava in base al formato della pasta, alla sua destinazione e alla congiuntura climatica. La grande abilità tecnico-manuale accumulata e l'enorme mercato rappresentato dalle masse popolari della metropoli determinarono il definitivo successo della pasta secca di Napoli, ancor oggi considerata come la sua città d'elezione. In realtà, dalla metà dell'Ottocento, l'affermarsi della produzione industriale finirà per disarticolare la tradizione produttiva campana, non ultimo a causa della comparsa degli essiccatoi termo-meccanici.

Sottoposti ad essiccazione erano usualmente i legumi, fagioli, piselli, lenticchie, ceci; oppure particolari tipi di frutta, come i fichi e le mandorle, prodotti tipici dell'area mediterranea, ma anche mele, albicocche, noci, nocciole, castagne, pinoli. Gran parte della frutta secca proveniva comunque dal meridione, oppure arrivava in Italia dalle coste asiatiche o africane, come i datteri, i pistacchi, le prugne «damaschine». Importanti commerci erano alimentati anche dall'uva passa delle isole greche, cui furono particolarmente attratti, fin dalla loro comparsa nel Mediterraneo nel corso del XVI secolo, i mercanti inglesi e, di conseguenza, i consumatori delle isole britanniche. L'Italia, e in particolare Venezia, finse in questo senso soprattutto da ponte, senza che questo precludesse all'uvetta di entrare in molte ricette italiane, e non solo di dolci, particolarmente apprezzate.

L'importante apporto di zucchero che la frutta forniva durante l'inverno poteva anche essere garantito dal consumo di confetture e marmellate. La marmellata di arance amare del ponente ligure veniva commercializzata, sotto specie di tavolette di pasta, già nel XII secolo, mentre Venezia entrò nel settore dello smercio di confetture nel corso del XV secolo. La glassatura, come del resto l'immersione nel miele, poteva assumere la funzione di conservante, alla stessa stregua del rivestimento di grasso per alcuni tipi di alimenti.

La nostra trattazione non sarebbe completa senza almeno un accenno alla fermentazione alcolica, che in Italia riguardava essenzialmente il vino, e a quella del latte. In nessuno dei due casi, le tecniche già conosciute dall'antichità subirono sostanziali mutamenti. L'estrema facilità di acidificazione del vino, almeno fino all'applicazione del processo di pastorizzazione a metà dell'Ottocento, rendeva assai problematica la sua durata. È per questo che, almeno dal Duecento, la commercializzazione su larga scala riguardava soprattutto i vini bianchi dolci ad alta gradazione, prodotti con uve passite, provenienti dalle isole greche, come Creta o Santorini, ma i cui vitigni si acclimatarono bene anche nell'Italia insulare e del sud della penisola, poi anche in Liguria e Piemonte (moscati). Era questa una bevanda adatta alle mense più ricche, sulle quali apparvero verso la fine del Seicento anche i primi *crus* francesi e i vini di Jerez, nonché il friulano Picolit. In generale, i vini rossi e i bianchi secchi, destinati a un più largo consumo, soprattutto urbano, duravano quasi inalterati al massimo fino all'inizio dell'estate successiva alla vendemmia, per cui la loro commercializzazione, pure assai vivace, avveniva di norma solo a breve raggio.

Infine, tra i formaggi, quelli prodotti con latte di pecora erano fin dal Medioevo i più adatti alla conservazione e al trasporto. Il ravaggiuolo toscano, i pecorini della Sardegna e della Corsica, il canestrato siciliano trovarono grande fortuna a livello popolare, mentre i formaggi di latte vaccino più pregiati, come il parmigiano, a causa del costo e delle dimensioni delle forme restarono privilegio quasi esclusivo delle tavole dei ricchi. Bisogna però ricordare che, a causa della perfetta ignoranza circa i processi chimici di fermentazione, che vennero scoperti solo verso la fine dell'Ottocento, la maggior parte della vendita e del consumo di latticini riguardava prodotti freschi, addirittura di giornata, portati sui banchi del mercato di città e villaggi dagli stessi produttori: ricotte, giuncate, formaggette, mascarponi. Per quanto il consumo di formaggio, come quello di vino, fosse tutt'altro che trascurabile, le tecniche di conservazione disponibili restarono quanto meno imperfette, consentendo più spesso una durata a breve termine dell'alimento che una conservazione a lunga scadenza: i vistosi limiti determinati da scarse o nulle conoscenze scientifiche ancora si opponevano agli illimitati desideri del paese di cuccagna.

## BIBLIOGRAFIA

- AYMARD M., BRESCH H., *Nourritures et consommation en Sicilie entre XIV<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle*, «Mélanges de l'Ecole Française de Rome», 87 (1975), pp. 535-581.
- BOLENS L., *Sciences humaines et histoire de l'alimentation: conservation des aliments et associations des saveurs culturelles (de l'Andalousie à la Suisse Romande)*, in *Alimentazione e nutrizione. Secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della Ventottesima Settimana di Studi dell'Istituto Internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 22-27 aprile 1996), Firenze, 1997, pp. 387-422.
- BRESCH H., *L'agriculture sicilienne entre autoconsommation et exportation*, in *Le Italie del tardo Medioevo*, a cura di S. Gensini, Pisa, 1990 (Centro studi sulla civiltà del tardo Medioevo. San Miniato. Collana Studi e Ricerche. 3), pp. 449-462.
- CESCHINA G., *Primo contributo allo studio dell'essiccazione delle paste alimentari*, Milano, 1907.
- CUTTING C.L., *La conservazione del pesce*, in *Storia della Tecnologia*, IV/1, *La rivoluzione industriale*, a cura di Ch. Singer, E.J. Holmyard, A.R. Hall, T.I. Williams, Torino, 1994, pp. 44-55.
- ELLERBROCK K.P., *From pickling or drying to modern food preservation. Economic aspects on the threshold of the industrial age (1750-1850)*, in *Alimentazione e nutrizione. Secc. XIII - XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della Ventottesima Settimana di Studi dell'Istituto Internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 22-27 aprile 1996), Firenze, 1997, pp. 443-461.
- FORBES R.J., *Alimenti e bevande*, in *Storia della Tecnologia*, III/1, *Il Rinascimento e l'incontro di scienza e tecnica*, a cura di Ch. Singer, E.J. Holmyard, A.R. Hall, T.I. Williams, Torino, 1993, pp. 19-28.
- GARGIULO P., QUINTAVALLE L., *L'industria della pastificazione a Torre Annunziata e Gragnano*, in *Manifatture in Campania. Dalla produzione artigianale alla grande industria*, Napoli, 1983.
- KOMLOS J., LANDES R., *Anachronistic economics: grain storage in medieval England*, «The Economic History Review», 44 (1991), pp. 36-45.
- Les techniques de conservation des grains à long terme: leur rôle dans la dynamique des systèmes de cultures et des sociétés*, 1, Acts de la Réunion de Sénanque (8-9 marzo 1977), a cura di M. Gast, F. Sigaut, Parigi, 1979.
- Les techniques de conservation des grains à long terme: leur rôle dans la dynamique des systèmes de cultures et des sociétés*, 2, Acts de la Réunion d'Arudy (2-3 giugno 1978), a cura di M. Gast, F. Sigaut, Parigi, 1981.
- MONTANARI M., *Convivio. Storia e cultura dei piaceri della tavola dall'antichità al Medioevo*, Roma-Bari, 1989.
- MONTANARI M., *La fame e l'abbondanza: storia dell'alimentazione in Europa*, Roma-Bari, 1993.
- MONTANARI M., *Nuovo convivio. Storia e cultura dei piaceri della tavola nell'età moderna*, Roma-Bari, 1991.
- MORRIS T.N., *Trattamento e conservazione degli alimenti*, in *Storia della Tecnologia*, V/1, *L'età dell'acciaio*, a cura di Ch. Singer, E.J. Holmyard, A.R. Hall, T.I. Williams, Torino, 1994, pp. 29-59.
- PANCIERA W., *Ancien Régime e chimica di base: la produzione del salnitro nella Repubblica veneziana (1550-1797)*, «Studi Veneziani», n.s., 16 (1988), pp. 45-92.



- REBORA G., *La civiltà della forchetta. Storie di cibi e di cucina*, Roma-Bari, 1998.
- SERENI E., *Note di storia dell'alimentazione nel Mezzogiorno: i Napoletani da «mangiafoglia» a «mangiamaccheroni»*, in *Terra nuova e buoi rossi*, Torino, 1981, pp. 292-371.
- SERVENTI S., SABBAN F., *La pasta. Storia e cultura di un cibo universale*, Roma-Bari, 2000.
- SIGAUT F., *Les réserves de grains à long terme. Techniques de conservation et fonctions sociales dans l'histoire*, Parigi, 1978.
- Storia dell'alimentazione*, a cura di J.L. Flandrin, M. Montanari, Roma-Bari, 1997.
- THIRSK J., *The preparation of food in the kitchen, in Europe north of the Alps, 1500-1700*, in *Alimentazione e nutrizione. Secc. XIII-XVIII*, a cura di S. Cavaciocchi, Atti della Ventottesima Settimana di Studi dell'Istituto Internazionale di Storia Economica «F. Datini» (Prato, 22-27 aprile 1996), Firenze, 1997, pp. 423-441.
- ZUG TUCCI H., *Le derrate agricole: problemi materiali e concezioni mentali della conservazione*, in *L'ambiente vegetale nell'alto Medioevo*, II, Spoleto, 1990, pp. 865-902.
- ZUG TUCCI H., *Il mondo medievale dei pesci tra realtà e immaginazione*, in *L'uomo di fronte al mondo animale nell'alto Medioevo*, Spoleto, 1985, pp. 291-360.



ROBERTO FINZI

## CLIMA E RACCOLTI

In una recente rassegna, su di una rivista di una qualche importanza, dedicata agli studi italiani di storia ambientale clima era una parola assente. Se non vi erano meno confessabili motivi di bassa cucina accademica, questa «dimenticanza» non può essere attribuita che all'assunzione del clima come costante, come – per dirla con Karl Marx, «determinazione comune» da cui si può prescindere «risparmiandoci [...] la ripetizione». Sennonché, continua l'autore de *Il capitale*, «l'elemento comune selezionato attraverso il confronto, è esso stesso qualcosa di molteplicemente articolato»<sup>1</sup>. Marx, si sa, non aveva in mente il clima, ma la sua osservazione di metodo storico ben s'attaglia al nostro oggetto, che è una «costante estremamente variabile».

Il clima infatti può essere definito come l'insieme delle condizioni del tempo atmosferico che prevalgono in una determinata area *a lungo termine*. Questo evoca l'osservazione, a tutti nota, che il clima determina le condizioni di vita delle specie vegetali e animali. Piante (e animali) non possono vivere in qualsiasi ambiente. Abbisognano e sono parte di un ecosistema di cui temperatura, luminosità, precipitazioni, venti, etc. sono elementi essenziali. Di qui il nesso di per sé evidente fra clima e raccolti.

«Prevalgono... a lungo termine», recita la nostra definizione: dunque, non sono sempre le medesime. Del resto, se lo fossero, il parametro clima servirebbe a individuare il legame clima-tipi di colture, e non anche quello fra andamenti meteorologici e raccolti.

La definizione di clima dev'essere dunque complicata. Lo hanno fatto, ad esempio, gli specialisti francesi dell'*Institut nationale de la recherche agronomique* e della *Direction de la météorologie nationale* secondo i quali clima è

---

<sup>1</sup> K. MARX, *Lineamenti fondamentali di critica dell'economia politica («Grundrisse»)*, a cura di G. Backhaus, Torino, 1976, I, p. 7.

«l'insieme degli stati *abituali e fluttuanti* dell'atmosfera che, nella loro successione stagionale, caratterizzano una regione o un sito»<sup>2</sup>.

Qui – lo si coglie, ancora una volta, in via immediata – s'intersecano diversi piani spazio-temporali. Sotto il profilo spaziale il nesso clima-agricoltura impone l'individuazione non solo di ampie aree climatiche ma pure delle caratteristiche specifiche dei climi dei vari siti. Sotto il profilo temporale, «l'insieme degli stati abituali e fluttuanti dell'atmosfera nella loro successione stagionale» tratteggia almeno due dimensioni: l'una lunga, correlata ai caratteri abituali e ripetitivi del clima; l'altra breve, connessa ai suoi andamenti «fluttuanti».

Anche chinandosi sull'attività agraria si rintracciano le medesime dimensioni. Le agricolture infatti hanno caratteri regionali, *macroregionali*, che si declinano localmente a seconda della peculiarità dei siti. L'agricoltura di una data zona viene configurandosi nella *lunga durata* per determinanti cause antropiche (economiche, sociali, culturali) e per decisive cause naturali che contribuiscono a disegnarne pure i caratteri locali. I risultati del lavoro agricolo tuttavia si misurano nel *breve periodo*, dai raccolti. Nel loro andamento una parte importante, ma *non* unica, hanno le vicende stagionali dell'annata agraria. Per questo nella percezione dell'uomo comune – produttore o consumatore che sia – il nesso clima-agricoltura è vissuto come unidimensionale, legato all'andamento delle stagioni, capriccioso, vuole un proverbio, come l'essere più capriccioso che un'antropologia tutta al maschile conosca: la donna<sup>3</sup>.

Il quadro fin qui abbozzato, per più versi rozzo, contiene, fra le altre, due semplificazioni. Per potere procedere è necessario chiarirle e dunque superarle.

L'esperienza, come si è visto, mostra che il clima, nelle sue linee generali, si ripete. Al di là della loro diversa personalità annuale le stagioni hanno un ritmo costante. Il globo può essere suddiviso in zone climatiche ben determinate (almeno nei loro tratti essenziali). «Clima» ha quindi potuto essere visto in sostanza come un concetto geografico-descrittivo che individua e definisce «uno degli spazi compreso da due dei circoli paralleli all'equatore che si suppone dividano la superficie terrestre, e dove la durata del più lungo gior-

<sup>2</sup> S. DE PERCEVAUX (coord.) et coll., *Dictionnaire encyclopédique d'agrométéorologie*, Paris, 1990, p. 59. La definizione implica e rinvia alla distinzione fra clima e tempo meteorologico per cui cfr. G. LO VECCHIO, *La nozione di clima: dal senso comune al modello matematico*, «Coelum», LV, 1986, pp. 205-211.

<sup>3</sup> «Temps, vent, femme et lune changent souvent» (J.P. CHASSANY, *Dictionnaire de méthodologie populaire*, Paris, 1970, p. XI), ma si veda pure la p. 356 ove si trova la variante «temps, vent, femme et fortune tournent comme la lune».

no del solstizio estivo differisce di un'ora o di mezz'ora in più o in meno da quella del più lungo giorno di due altri spazi, tra i quali esso è situato»<sup>4</sup>.

Concepito in tal modo il clima è un alcunché di più che ripetitivo e costante; è, per così dire, naturalmente immutabile. La sua capricciosa diversità annua nasconde un'assoluta costanza di fondo? Non tendono forse a dire questo i proverbi in cui si vorrebbe depositata una saggezza popolare sedimentatasi attraverso l'esperienza di generazioni e generazioni?

La memoria dell'umanità racchiude in sé il ricordo di climi diversi da quelli, in apparenza immutabili, dell'età storica. La riflessione scientifica però li ha posti dapprima nell'era remota – unica e non ripetibile – dell'infanzia del pianeta e quindi in una dimensione temporale – le ere geologiche – incomensurabile non solo con i tempi di vita dell'uomo ma pure con il pulsare dei tempi storici.

Al quadro disegnato dalla dicotomia capricciosità annuale delle stagioni-stabilità su scala geologica sfuggivano tuttavia alcuni fenomeni.

Come spiegare, ad esempio, che a cavallo del primo millennio dell'era volgare, per un certo tempo, i vigneti fiorirono in Inghilterra? Oppure come interpretare le pulsazioni dei ghiacciai fra Medioevo ed Età Moderna che numerose fonti attestano? In realtà, ormai lo si sa con certezza, il clima non rimane sempre lo stesso all'interno delle varie ere geologiche. Subisce delle *variazioni*, per quanto meno intense e di più breve periodo di quelle che scandiscono i suoi *mutamenti* a scala geologica. Sempre, però, di una certa durata, sebbene né regolare né definita (per quanto oggi si conosce), diversa dalle fluttuazioni stagionali o annuali e dalle perturbazioni dovute a eventi eccezionali, come quella dell'«anno senza estate», il 1816, determinata dall'esplosione del vulcano Tambora, in Indonesia.

Il panorama dunque si complica. Se dalla generica evidenza empirica si vuole passare a cogliere in modo sufficientemente preciso le determinanti del nesso clima-agricoltura e quindi della relazione andamenti meteorologici-raccolti occorre avere costantemente presenti, e, se del caso, fare interagire almeno due dimensioni, in quanto è ovvio che si può fare astrazione della costante «epocale»: la variabilità annuale e il possibile insorgere di una variazione («infraepocale», per così dire).

Le principali colture sono in genere annuali e comunque tali sono i raccolti. Nella ricerca sul nesso clima-raccolti si è dunque teso a privilegiare il ter-

---

<sup>4</sup> E. CANEVAZZI, F. MARCONI, *Vocabolario d'agricoltura*, Bologna, 1871-1892, I, p. 533.

reno della capricciosità stagionale. Non va tuttavia dimenticato – già lo si è detto – che le colture, con tutto quanto comportano – ad esempio – nell'assetto del territorio (si pensi solo alle risaie), si radicano in date aree anche – per alcuni prevalentemente – in base a elementi naturali né che vi sono colture decisive – la vite e l'olivo, per non dire altro – non annuali. In questo caso, sebbene i raccolti avvengano e si misurino anno per anno, la stessa resa della coltura trascende l'orizzonte di una stagione, si proietta in tempi più lunghi.

Ma tutte queste osservazioni non sono sufficienti nemmeno a porre in termini teorici corretti la relazione clima-raccolti. È certo vero, come si è posto all'inizio di queste pagine, che piante e animali non possono vivere in qualsiasi ambiente e che abbisognano e sono parte di un ecosistema. È tuttavia altrettanto indubitabile che le colture fondamentali sono costituite da piante di grande adattabilità, per di più forzate dall'azione continua dell'uomo, divenuta evidente nell'epoca attuale ma esplicitasi fin dall'antichità tramite selezioni empiriche.

Per rendersene conto è sufficiente por mente alla coltura-principe del mondo europeo: il frumento. Il «grano» per eccellenza «sopporta» un'ampia gamma di temperature – da  $-14^{\circ}\text{C}$  a  $+43^{\circ}\text{C}$  – e mostra dunque una notevole resistenza agli eccessi delle temperature, per cui può essere seminato prima o dopo l'inverno. Quanto alla pioggia, ne richiede molto poca, 425 mm di cui il 60% durante il periodo vegetativo. Infine, grazie alle sue radici, può utilizzare le precipitazioni dell'anno precedente. Le sue esigenze in calore e in umidità lo rendono quindi atto ad ambienti fra loro assai diversi. Probabilmente per questo ci si «ostina» a coltivarlo. Per tale grande adattabilità del frumento, che forse oscura il suo essere coltura «esigente», e per la conseguente presenza della sua cultura in ambiti assai diversi la sua resa ha potuto essere definita dall'ecologia agraria «non come un valore assoluto» ma come «una relazione fra la capacità di produzione e la resistenza alle avversità dell'ambiente»<sup>5</sup>.

Nel 1644 Vincenzo Tanara, agronomo bolognese, costruì attraverso i proverbi una sequenza di condizioni meteorologiche, per la tradizione e per lui, favorevoli a un buon raccolto di frumento. Le si può sintetizzare nel modo seguente: gennaio asciutto, febbraio umido, marzo asciutto, aprile

---

<sup>5</sup> G. AZZI, *Le climat du blé dans le monde. Les bases écologiques de la culture mondiale du blé*, Roma, 1930, p. 1.

umido, maggio asciutto. Un «modello» analogo si può trarre da una diffusa filastrocca francese. Sempre nella stessa area, a metà secolo XIX Lorenzo Respighi concludeva, sulla base di quarantennali osservazioni strumentali, che: «le condizioni atmosferiche che sembrano in modo più deciso contribuire all'abbondanza del raccolto di frumento sono le seguenti: 1° temperatura bassa nel novembre; 2° temperatura mite nel gennaio; 3° temperatura bassa nel marzo; 4° gelo e neve nel marzo; 5° scarsità di piogge e nevi nella stagione invernale, ossia nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio; 6° vento forte nei mesi di primavera e specialmente nell'aprile»<sup>6</sup>.

Con Respighi siamo già nel pieno della meteorologia scientifica, vale a dire della possibilità di avere misure certe delle variabili atmosferiche.

Ma pure la meteorologia scientifica – o forse: ancor di più la meteorologia scientifica – pone chi voglia individuare un nesso non generico clima-raccolti nella necessità di confrontare diversi, e molti, andamenti meteorologici annuali. Solo il confronto rende sensate espressioni quali «inverno secco e freddo» o «primavera assoluta e calda» oppure «estate secca» con cui, ancora in un testo dei tardi anni 1930, s'indicavano le condizioni per una crescita ottimale del frumento nella regione parigina. Dunque, la relazione clima-raccolti impone una ricerca diacronica: per scavare sulla connessione clima-raccolti è indispensabile un'analisi statistica di serie storiche. Anche indagini sincroniche possono essere utili, a patto che i diversi oggetti indagati rispondano a medesime condizioni di partenza. Ad esempio: terreni dalla composizione, se non identica, almeno assai simile; oppure, stessa data di semina. Realtà che non si rinvergono facilmente. Inoltre un'analisi sincronica (cosa avviene nello stesso anno in siti diversi) potrebbe dire come in x luoghi differenti il raccolto risponda a y sollecitazioni meteoclimatiche. Tuttavia non è certo che nello stesso anno si producano tutti o la maggior parte degli eventi meteorologici possibili nell'abbastanza ristretto numero di luoghi selezionati dalle indispensabili medesime condizioni di partenza. Di più: il nesso clima-raccolti risulta dal profilo dell'annata e non solo, o in via prevalente, dalla varietà degli eventi meteorici nei diversi siti. Dunque, per tentare di sciogliere il nodo del rapporto clima-raccolti, è e resta essenziale la dimensione *diacronica*.

---

<sup>6</sup> L. RESPIGHI, *Esame delle vicende meteorologiche del quarantennio 1819-1858 in relazione alla quantità del frumento raccolto nel comune di Bologna*, «Annali della Società Agraria di Bologna», I, Bologna, 1862, p. 77.

Si delinea così una relazione stretta ricerca storica-ricerca climatologica. Ne sortirà un rapporto bilaterale: la climatologia necessita dell'indagine storica; la storia trova nella climatologia e nella storia del clima nuovi lumi, a volte elementi importanti di risposta, su dati fenomeni. Ad esempio: le carestie.

La storia «naturale» e quella umana ci hanno lasciato molte testimonianze sul clima. Di esso ci parlano, ad esempio, gli anelli degli alberi e i pollini fossili. Su di esso molte notizie si trovano nelle cronache. Le serie dei prezzi possono fornire indicazioni sull'andamento climatico delle annate agrarie.

Le notizie meteorologiche più certe e fini sono quelle fornite dalle rilevazioni strumentali. A scala climatica il loro spessore temporale è tuttavia molto modesto. La fondazione della meteorologia moderna risale infatti alla galileiana Accademia del Cimento. Nel '700 la pratica di regolari osservazioni meteorologiche si generalizza. In questo secolo si hanno importanti serie, spesso frammentarie, per siti della Francia, della Gran Bretagna, della costa orientale dell'America Settentrionale, della Svezia, della Norvegia, dell'Olanda, della Russia europea, della Danimarca, della Svizzera, della Boemia, dell'Islanda del Sud. In Italia il clima bolognese è osservato regolarmente dal 1716; le piogge padovane sono registrate dal 1725; Torino avvia rilevazioni meteorologiche nel 1756, Milano attorno agli anni '60, Roma nel 1792, Palermo nel 1791. Fra 1781 e 1792 l'Accademia Palatina di Mannheim dà vita a una rete di dimensione europea. Col secolo XIX il numero delle stazioni cresce, le maglie si fanno più fitte, le osservazioni s'allargano al mondo extraeuropeo.

Questa larga raccolta di dati, quanto le è sotteso e le analisi che mette in moto hanno un ruolo – certo non esclusivo e forse nemmeno dominante – nel far volgere l'agronomia verso esiti più moderni, fondati sulle moderne acquisizioni scientifiche.

Si intensificano i tentativi di individuare e determinare in modo preciso gli elementi del nesso clima-raccolti. Si tratta di una ricerca difficile, un vero e proprio rompicapo: le variabili da considerare e da far interagire sono numerose; spesso i dati necessari non sono disponibili o sufficienti o se ne ha una disponibilità su scala spazialmente poco significativa.

Ad esempio: uno degli elementi essenziali per un'adeguata crescita delle piante, e quindi per buoni raccolti, è una sufficiente disponibilità idrica, che deve darsi in periodi determinati connessi alle diverse fasi fenologiche. Per poter studiare se le esigenze idriche dei differenti momenti di vita delle piante siano o meno soddisfatte bisognerà allora sapere innanzitutto in modo sufficientemente approssimato la data di semina, il momento a quo ha inizio il processo vegetativo. Una volta superata questa difficoltà se ne pone imme-



diatamente un'altra. A calcolare la disponibilità idrica non basta la conoscenza della quantità delle precipitazioni. La medesima quantità di pioggia (o, comunque, d'acqua meteorica) provoca effetti diversi, e non poco diversi, se è concentrata in un solo evento o è «dispersa» in un dato lasso di tempo. Quella misura, poi, ci offre solo un indizio della *reale* disponibilità idrica. Questa risulta da quanta umidità, e per quanto tempo, rimane nel terreno, concretamente utilizzabile dell'apparato radicale. Calcolarla implica poter correlare il dato della precipitazione con molte altre variabili: la temperatura del periodo in cui la precipitazione avviene e del periodo successivo; l'umidità dell'aria; l'intensità dei venti, etc. Ma anche i più fini dati meteorologici non bastano. Occorre combinare ancora meteorologia e pedologia. Nel determinare la reale disponibilità idrica un ruolo non secondario hanno infatti la permeabilità (e dunque la composizione) del terreno, la sua pendenza, il suo grado di ombreggiamento. Né vi è estranea l'azione dell'uomo: scoli, fossi, forma dei campi vi giocano non meno dei dati naturali.

Dunque «l'acqua caduta non è l'acqua utilizzabile e utilizzata dalle piante. Nella reale utilizzazione, nel concreto soddisfacimento del fabbisogno idrico intervengono altri fattori, *in primis* le temperature. È possibile tenerne conto attraverso la costruzione di diagrammi ombrotermici delle annate *agrarie*»<sup>7</sup>, che calcolano, attraverso appositi algoritmi, l'*evapotraspirazione* del periodo studiato.

I diagrammi ombrotermici permettono un'analisi ravvicinata abbastanza fine del nesso clima-raccolti *nelle singole annate, per singole colture* in precisi siti. Nel caso di Bologna da noi studiato risulta che per gli anni «critici» sia in senso positivo che negativo – vale a dire per gli anni in cui i raccolti si discostano in modo significativo dalla media del periodo considerato – il metodo dei diagrammi ombrotermici conferma gli indizi forniti da altre fonti, come la introduzione del frumento in città o le serie ricostruibili della produttività. La differenza sta nel fatto che con i diagrammi ombrotermici è possibile individuare cause specifiche e precise – le precipitazioni nel tal mese; le temperature nel tal altro – e non solo un nesso generico da suffragare poi con altre fonti. Spesso, per questo, si ricorre alle cronache che, tuttavia, offrono per lo più notizie generiche ampiamente influenzate dalla soggettività dell'autore. Pfister ha

<sup>7</sup> R. FINZI, *Il sole, la pioggia, il pane e il lavoro. Nota su clima, raccolto, calendario agrario nel Bolognese durante il secolo XVIII*, in ID. (a cura di), *Le meteore e il frumento. Clima, agricoltura e meteorologia a Bologna nel '700*, Bologna, 1986, p. 360.

messo a punto un metodo per risalire dalle serie dei prezzi agli andamenti meteorologici. Un tal modo di procedere però difficilmente può depurare i dati dei prezzi dalle «perturbazioni» di mercato. O, detto in altro modo, non è facile dalle serie dei prezzi distillare la sola influenza climatica.

Nel procedere sulla via dell'individuazione di elementi fini del nesso clima-raccolti nelle campagne bolognesi durante i secoli XVIII e XIX, Guido Lo Vecchio e chi scrive hanno individuato una prima possibilità di invertire sotto alcuni profili il tradizionale cammino della ricerca. Finora essa ha proceduto più o meno nel modo seguente: appurato l'andamento dei raccolti si cercava di trovare dati climatici che lo spiegassero. Tale percorso definisce e racchiude in sé l'obiettivo di questo campo d'indagini: comprendere il profilo climatico più o meno adatto a buone rese. Non si tratta dunque di lavori classici di climatologia in cui il prius è la ricostruzione del clima. Tuttavia tale ricostruzione è necessaria a determinare il nesso oggetto principale della ricerca, ed è, spesso, la parte più problematica del lavoro. Molte volte, e sempre prima del '700, occorre volgersi allora a dati estratti da fonti indirette, non sempre sufficientemente precisi. Ma, come è ovvio e per questo appunto ci si sforza di trarre le cause climatiche specifiche del loro fluttuare, le stesse rese sono indicatori del clima, portano impresse in sé informazioni meteorologiche. Come, dunque, renderle esplicite e fruibili per il ricercatore?

Una prima risposta, del tutto parziale, ma ricca di potenzialità, è venuta «facendo girare», in date condizioni, un algoritmo elaborato a fini essenzialmente produttivi.

Le circostanze particolari erano date dal fatto che l'algoritmo, pensato per avere informazioni anticipate sul possibile andamento dei raccolti, veniva utilizzato in ambiente storico, vale a dire conoscendo tutti i termini dell'equazione: sia i raccolti che le vicende meteorologiche.

Ne è risultato che disponendo di dati agrari è possibile risalire a dati medi stagionali dai caratteri unimodali per la primavera e con caratteri invece bimodali per l'autunno e l'inverno. Inoltre è emerso che «l'annata agraria-tipo relativa a valori di alta produzione/produttività è [...] distinta dall'annata agraria media». In questi anni durante l'autunno i valori di temperatura si distribuiscono sia nel '700 che nell'800, fra i 7,5 e i 9,5° C e, nel corso dell'inverno, fra i 4,5 e i 6° C, sempre per entrambi i secoli. Durante la primavera, ancora e per il secolo XVIII e per il secolo XIX, si rileva un solo valore prevalente intorno ai 18° C.

Fra i due periodi esaminati (1716-1774 e 1815-1866) si colloca, nell'area considerata, l'uscita dal cosiddetto «piccolo glaciale». Ma ciò non pare influire

re sui caratteri delle annate agrarie positive per cui «emerge con chiarezza che i profili di temperatura selezionate degli anni di alta produzione/produktività sono *indipendenti* dai periodi climatici indagati» di modo che «parrebbe [...] che l'introduzione nel ragionamento della *longue durée* non debba mutare i risultati del tipo d'analisi avanzata, spazialmente determinata».

Se questo è vero ne consegue che, *ceteris paribus* e sotto il profilo naturale e dal punto di vista tecnico-produttivo, i dati di alta produzione/produktività possono fornire indicazioni sulle temperature ma, indirettamente, anche sulle precipitazioni. Infatti un'annata agraria favorevole indica, quanto alle piogge, almeno due cose: «una quantità minima di precipitazione a partire dalla data di semina (se nota), nonché una tendenziale *non* concentrazione delle piogge in un solo evento».

Per gli anni di raccolto superiori alla media dal grano si può dunque risalire a dati climatici fini (nel caso delle precipitazioni) pure *in assenza* di altre informazioni meteorologiche dirette o indirette. E questo non è poco in un paese come l'Italia (ma pure come altre aree europee) nei cui archivi sono racchiuse numerose serie di produzione e/o produttività per periodi e relative a luoghi sul cui clima le notizie sono scarse o nulle.

Per gli anni di cattivo raccolto il metodo or ora descritto in modo sommario non offre risultati altrettanto significativi. Per la loro analisi occorre rivolgersi ad altri tipi d'indagine, quale quello dei diagrammi ombrotermici.

Quest'ultima osservazione – la non significatività dei risultati dell'analisi degli anni di bassa produzione frumentaria – spiega perché l'ottica «dal grano al clima» non abbia attratto l'attenzione. Il tarlo della ricerca sul nesso clima-raccolti sono sempre state le carestie, appunto gli anni dalle rese scarse per cui è difficile selezionare un profilo abbastanza costante dell'annata agraria. Che la ricerca si sia focalizzata sugli anni di bassa produzione è, del resto, del tutto comprensibile. È quando le sussistenze si fanno rare, e quindi care, che la causa della scarsità di cibo balza sul proscenio. L'uomo allora non solo patisce e rischia di morire d'inedia ma, dovendo contendere il cibo agli animali, in certo senso, rischia la sua stessa umanità. Non a caso, ancor oggi gli agrometeorologi cercano di trovare il modo di «predire» l'andamento dei raccolti. E questo in concreto vuol dire tentare di sapere come si presenterà la situazione con un breve, ma importante, anticipo. Breve perché la «predizione» può darsi solo nel corso dell'annata agraria, spesso abbastanza a ridosso del suo esito. Importante, in quanto quel breve anticipo può fare «spingere» su altre colture, dal ciclo vegetativo diverso da quelle considerate: nel nostro caso, il frumento.

A metà secolo XIX un agronomo, rispondeva alla domanda «come succede che il frumentone ci tiene lontano dalle carestie?» sottolineando che il mais «per regola ordinaria, ha questa particolarità che quando la stagione corre contraria al prodotto del frumento riesce favorevole a quello del frumentone»<sup>8</sup>. Per questo, quando circa un secolo prima – nel marzo 1764 – si ebbe nel bolognese generale impressione che «i frumenti nella parte bassa del territorio (fossero) in cattivo stato», si piantarono, nell'aprile seguente, «ne terreni bassi quantità prodigiose di frumentone». L'anno seguente solo l'«abbondanza di frumentone» [...] riparò la penuria degli altri generi<sup>9</sup>.

Non occorre attendere l'arrivo dalle Americhe delle nuove piante alimentari perché agricoltori e agronomi s'accorgano dell'importanza di combinare colture dai diversi cicli vegetativi per sfuggire ai possibili accidenti del clima: è questo uno dei caratteri precipi della stessa rotazione triennale.

Ne consegue che l'individuazione delle cause «ultime» climatiche delle carestie, depurate dai fenomeni di mercato, è quanto mai complicata, dovendosi immettere nel ragionamento variabili diverse per periodi diversi dell'anno. Finora la ricerca si è limitata per lo più a focalizzarsi sul frumento, coltura-principe che esercita un certo «imperialismo» culturale e pratico. Ciò naturalmente non significa né che non siano state prese in considerazione altre piante, non di rado più che per esplorare il nesso clima-agricoltura per usarne le fasi fenologiche o gli esiti di produzione quali *proxy data*, o che non si sia tentato di complicare il discorso esaminando diverse colture o altre produzioni, quale quella casearia. Quanto finora manca è una ricerca/simulazione sugli effetti del clima su di una data agricoltura policolturale.

Il clima non condiziona solo gli esiti dei raccolti e dunque disponibilità alimentari e bilancio dell'economia agraria. Pure i rapporti sociali (di produzione) delle campagne – ma non solo: almeno in età pre-contemporanea – vivono in un ambiente determinato, per parte notevole, dal clima. Nessuna nostalgia montesquieuiana. L'ottica è in qualche modo rovesciata: dati rapporti di produzione determinati (sulle cui origini non interessa indagare) quali condizionamenti produce il clima?

<sup>8</sup> P. TERRACHINI, *Sul frumentone, lezione popolare*, «Il propagatore agricolo. Appendice ai Nuovi Annali delle Scienze Naturali», IV (1854), p. 192.

<sup>9</sup> Così Giacomo Biancani Tazzi cit. in R. FINZI, E. BAIADA, *L'affermazione del mais nelle campagne bolognesi: un mutamento del regime alimentare?* in *Popolazione ed economia dei territori bolognesi durante il Settecento*, Bologna, 1985, pp. 303 e 302.

Le ricerche in questo campo sono appena avviate. Da questi primi vagiti risulta, ad esempio, che l'assetto sociale concreto può essere diverso da quello che ci si aspetterebbe dalla analisi dei rapporti sociali prevalenti in una data area per influsso del tipo di coltura praticata e dell'andamento climatico. In quanto tipo di coltura e andamento climatico incidono sulla distribuzione nell'anno dei lavori campestri. È quanto emerge dal caso, studiato, della pianura bolognese in età moderna.

Nelle campagne di Bologna domina il contratto di mezzadria. In via teorica nelle unità produttive condotte «a metà» non dovrebbe essere impiegata manodopera salariata (o la sua presenza dovrebbe essere del tutto irrilevante). Scritte coloniche, trattati pratici di economia campestre, teorie agronomiche mostrano infatti che nel mondo mezzadrile costante è la ricerca di un equilibrio fra ampiezza del podere e dimensione della famiglia contadina per raggiungere la massima utilizzazione possibile, lungo l'intero arco dell'anno, della forza-lavoro della famiglia e dei singoli suoi membri maschi, femmine, adolescenti, giovani, adulti o anziani che siano.

Questo schema, tuttavia, può saltare in presenza di determinate colture e/o nel corso di determinate operazioni agrarie.

In ogni dove la mietitura è sottoposta al pericolo dei temporali estivi e delle gradinate che possono abbattere il grano già maturo o sferzare i covoni non ancora posti al riparo provocando perdite, anche gravi, nel raccolto. Questo solo pericolo non potrebbe tuttavia indurre una presenza *strutturale* di manodopera salariata in un'area mezzadrile. Nel bolognese ciò si dà, in relazione soprattutto, parrebbe, alla coltivazione della canapa.

La canapa è vorace di lavoro in molte fasi della sua coltura. In particolare richiede una notevole quantità di lavoro per la preparazione del terreno. I canapai, oltre che essere arati, debbono essere vangati. Almeno fino all'introduzione di una nuova tecnica: la «ravagliatura», combinazione di aratura e uso della vanga per «rifornire» il terreno. La «ravagliatura» permise un risparmio significativo di tempo di lavoro complessivo rispetto alle vangature. Essa però richiedeva l'impiego *simultaneo* d'un gran numero di lavoratori, tale che nessuna famiglia colonica avrebbe potuto fornirli. La ravagliatura si fonda quindi sulla presenza di manodopera salariata.

Il passaggio alla nuova tecnica fu reso possibile *anche* perché già nella vangatura era necessario ricorrere a salariati. La dimostrazione viene appunto dall'analisi delle condizioni climatiche.

Le terre a canapa dovevano essere vangate fra novembre e dicembre. In teoria, dunque, 61 giorni erano a disposizione dei maschi adulti della fami-

glia, cui il lavoro di vanga era demandato, per portare a termine questa operazione. In pratica le cose stavano diversamente. Il lavoro di vanga non può essere esplicito né quando la terra è troppo bagnata né quando è troppo secca. Prendendo in esame i dati climatici e considerando un attendibile grado di osservanza delle feste risulta che in realtà nel '700 (ma per l'800 la situazione è analoga) durante i mesi di novembre e dicembre il tempo disponibile per la vangatura della terra a canapa oscillava fra un massimo di 27 e un minimo di 11 giornate, con più di 1/3 degli anni collocati nei pressi della soglia minima.

In una situazione di tal genere l'equilibrio ampiezza del podere-dimensione della famiglia colonica dovrà essere ripensato complicandolo: la famiglia colonica dovrà essere in grado non solo e non tanto di fornire il lavoro necessario quanto di provvedere *economicamente* alla manodopera necessaria. Per alcune operazioni (come la vangatura) potrà essere più conveniente servirsi di forza-lavoro esterna, di lavoratori che la forniscono in cambio di un salario, durante un periodo determinato senza pesare per l'intera annata sul bilancio mezzadrile.

Nel mondo dei campi, dunque, il clima è una presenza incombente. Farne la spiegazione centrale di quanto avviene, cedere, come è stato fatto, alle lusinghe di un determinismo del clima sarebbe errato. Ma impossibile è pure ignorarne lo studio, salvo precludersi le possibilità di comprenderne alcune decisive movenze.

## BIBLIOGRAFIA

- ACERBO G., *L'economia dei cereali in Italia e nel mondo*, Milano, 1934.
- ALEXANDRE P., *Le climat en Europe au Moyen Age*, Paris, 1987.
- ANTOINE A., BOEHLER J.-M., BRUMONT F., *L'agriculture en Europe occidentale à l'époque moderne*, Paris, 2000.
- ARMIERO M., *Ambiente e storia: indagine su alcune riviste storiche*, «Società e storia», 83, 1999, pp. 145-185.
- AZZI G., *Le climat du blé dans le monde. Les bases écologiques de la culture mondiale du blé*, Roma, 1930.
- BAIADA E., COMANI S., FINZI R., SALMELLI D., *Sul clima di Bologna, e dello spazio emiliano-romagnolo, nel secolo XVIII: fonti e obiettivi di una ricerca in corso*, «Passato e Presente» 2/1982.
- BAIADA E., *Da Beccari a Ranuzzi: la meteorologia nell'Accademia bolognese nel XVIII secolo* in *Le meteore e il frumento. Clima, agricoltura e meteorologia a Bologna nel '700*, a cura di R. Finzi, Bologna, 1986.
- BELL B., *Analysis of Viticultural Data by Cumulative Deviations*, «The Journal of Interdisciplinary History», X (1980), pp. 856-857.
- CAMUFFO D., *Clima e uomo*, Milano, 1990.
- CANEVAZZI E., F. MARCONI, *Vocabolario d'agricoltura*, Bologna, 1871-1892.
- CHASSANY J.P., *Dictionnaire de météorologie populaire*, Paris, 1970.
- COMANI S., *Descrizione del clima a Bologna nel '700 attraverso l'analisi di serie strumentali*, in *Le meteore e il frumento. Clima, agricoltura e meteorologia a Bologna nel '700*, a cura di R. Finzi, Bologna, 1986.
- DE' CRESCENZI P., *Trattato della agricoltura*, traslato nella favella fiorentina rivisto dallo 'Nferigno, accademico della Crusca, ridotto a miglior lezione da Bartolomeo Sorio P.D.O., Verona, 1854.
- DE VRIES H., *Measuring the Impact of Climate on History: The Search for Appropriate Methodologies*, «The Journal of Interdisciplinary History», X (1980), pp. 599-630.
- FINZI R., LO VECCHIO G., *Wheat Production and /or Productivity as Climatic Proxy Date. Bologna: 1815-1860*, «Agricultural History», vol. 63, n.2, spring 1989, pp. 89-100.
- FINZI R., *Il sole, la pioggia, il pane e il lavoro. Nota su clima, raccolto, calendario agrario nel Bolognese durante il secolo XVIII*, in *Le meteore e il frumento. Clima, agricoltura e meteorologia a Bologna nel '700*, a cura di R. Finzi, Bologna, 1986.
- FINZI R., «Marzo asciutto grano per tutto». *Approssimazioni su meteorologia popolare e osservazioni climatiche reali: Bologna 1723-1765*, «Annali dell'Istituto A. Cervi», 7/1985, pp. 137-152.
- FINZI R., *Vanga e clima a Bologna: 1814-1858* in *Studi in memoria di Luigi Dal Pane*, Bologna, 1982, pp. 685-710.
- FINZI R., BAIADA E., *L'affermazione del mais nelle campagne bolognesi: un mutamento del regime alimentare?* in *Popolazione ed economia dei territori bolognesi durante il Settecento*, Bologna, 1985.
- FINZI R., COMANI S., *Métayers, bêche et climat: la plaine de Bologne, 1718-1744*, «Revue d'histoire moderne et contemporaine», XXXI (1984), pp. 472-488.
- FINZI R., LO VECCHIO G., *Clima e grano in Padania. Cicli e rendimenti a Bologna fra Sette e Ottocento*, in *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea*, a cura di P. Bevilacqua, vol. I, Venezia, 1989-1991, pp. 531-547.

- GEORGELIN J., *L'écologie du froment en Europe occidentale* in J. Goy, E. Leroy Ladurie, éd., *Prestations paysannes, dîmes, rente foncière et mouvement de la production agricole à l'époque préindustrielle*, Paris-La Haye-New York, 1978.
- LAMB H.H., *Climate: Present, Past and Future*, London-New York, 1972-1977.
- LAMB H.H., *Climate, History and the Modern World*, London-New York, 1982.
- LEROY LADURIE E., *Tempo di festa, tempo di carestia. Storia del clima dall'anno Mille*, Torino, 1982.
- LEROY LADURIE E., BOULANT M., *Grape harvests from the Fifteenth through the Nineteenth Centuries*, «The Journal of Interdisciplinary History», X (1980), pp. 839-849.
- LO VECCHIO G., *La nozione di clima: dal senso comune al modello matematico*, «Coelum», LV, 1986, pp. 205-211.
- MILONE F., *Il grano. Le condizioni geografiche della produzione*, Bari, 1928.
- MULLIEZ J., *Du blé «mal nécessaire». Réflexions sur les progrès de l'agriculture de 1750 à 1850*, «Revue d'histoire moderne et contemporaine», XXVI (1979), pp. 3-47.
- ORR ROBERTS W., LANSFORD H., *Il ruolo del clima*, Bologna, 1981.
- PERCEVAUX DE S. (coord.) et coll., *Dictionnaire encyclopédique d'agrométéorologie*, Paris, 1990, p. 59.
- PFISTER CH., *Fluctuations climatiques et prix céréalières en Europe du XVI<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècle*, «Annales E.S.C.», (1988), pp. 25-53.
- PONI C., *Gli aratri e l'economia agraria nel bolognese dal XVII al XIX secolo*, Bologna, 1963.
- RESPIGHI L., *Esame delle vicende meteorologiche del quarantennio 1819-1858 in relazione alla quantità del frumento raccolto nel comune di Bologna*, «Annali della Società Agraria di Bologna», I, Bologna, 1862.
- RICHARD H., *Palynologie et climat*, «Histoire et mesure», III (1988), pp. 359-384.
- TANARA V., *L'economia del cittadino in villa*, Bologna, 1644.
- TERRACHINI P., *Sul frumentone, lezione popolare*, «Il propagatore agricola. Appendice ai Nuovi Annali delle Scienze Naturali», IV (1854).
- WEBB III T., *The Reconstruction of Climatic Sequences from Botanical Data*, «The Journal of Interdisciplinary History», X (1980), pp. 749-772

Sulla dendroclimatologia si vedano gli articoli di Le Roy Ladurie, G. Lambert, Ch. Lavier, P. Perrier, S. Vincent, Y. Trenard in «Histoire et mesure», III (1988), pp. 271-312.



MARCO DORIA

## LE COLTURE DEL NUOVO MONDO

Nel 1650 a Torino viene messo in scena un balletto dedicato al tabacco con danze di «sacerdoti indiani» che effettuano sacrifici ai loro dei con lunghe pipe in mano; del 1885 è il celebre quadro di Vincent Van Gogh raffigurante il pasto a base di patate in una modesta casa olandese dell'epoca: due esempi tra i tanti che si potrebbero fare che dimostrano come la presenza diffusa delle piante d'origine americana nella società e nei costumi del Vecchio Mondo fosse tale da entrare nella sua produzione artistica. E se il «Tabacco balletto ballato in Torino» alla metà del XVII secolo è evidentemente segnato dal gusto per l'esotismo, assolutamente naturale è invece l'immagine proposita da Van Gogh che ci rimanda a una condizione di quotidiana normalità. Le piante del Nuovo Mondo avevano «conquistato» l'Europa così come gli armati di Cortés e Pizarro avevano sottomesso e annientato gli antichi regni precolombiani; pensando poi al lungo sostanziale isolamento reciproco dei sistemi agricoli eurasiatici non si può non sottolineare la rapidità relativa delle trasformazioni dell'agricoltura europea, effetto di quello che Alfred W. Crosby ha chiamato «lo scambio colombiano».

Proprio Colombo così annota nel suo diario il 19 ottobre 1492: «non mi si stancano gli occhi di vedere verzure tanto belle e tanto differenti dalle nostre»; il grande navigatore osserva il mais, da lui scambiato per una varietà di miglio, e il tabacco («alcune foglie secche, le quali devono essere cose molto apprezzate da queste popolazioni, perché già a San Salvador me ne avevano offerte in dono»); a proposito di quest'ultimo i marinai spagnoli restano colpiti da come uomini e donne tengano «un tizon en las manos». Per quanto rapida la scoperta delle nuove piante non è però sempre immediata e ancor meno simultanea: la patata ad esempio viene trovata dagli europei nelle zone andine alcuni decenni dopo il 1492, al tempo delle spedizioni contro l'impero degli Incas.

Alla scoperta segue la conoscenza e la valutazione, spesso intrisa di pregiudizi e di approssimazioni, delle conseguenze del consumo dei nuovi pro-

dotti. Se ne esaltano gli effetti positivi, talvolta le supposte virtù afrodisiache; se ne deprecano gli influssi negativi, reali o ritenuti tali che siano: così in uno scritto francese del 1700, *Le bon usage du tabac en poudre*, si può leggere che «il tabacco rende più asciutti e più resistenti il cervello e i nervi. Ne consegue una capacità di giudizio più sicura, un modo di ragionare più chiaro e avveduto... allo stesso tempo esso... fa diminuire gli ardori erotici». Benefico o nocivo il tabacco, a seconda degli autori che ne trattano; controversa l'opinione che si ha delle patate: nella Prussia del Settecento, ad esempio, Federico II obbliga i contadini a piantarle sotto il controllo di reparti di «dragoni rurali», le mangia ostentatamente costringendo i funzionari governativi a cibarsene, ma i risultati di tale azione promozionale sono limitati dall'influenza dei molti libelli che circolano nelle zone orientali della Germania sulla tossicità del tubero. Persino il pomodoro è oggetto di curiose convinzioni: il medico e botanico francese Jacques Dalechamps, nella sua *Historia generalis plantarum* del 1554, ne sconsiglia il consumo poiché «queste mele... raffreddano il corpo» dandogli «poco nutrimento e quel poco cattivo e corrotto», ma nello stesso sedicesimo secolo non mancano le dicerie sulle proprietà afrodisiache del frutto, chiamato «poma amoris» o «pomme d'amour».

Opinioni opposte e sforzo di conoscere caratterizzano un percorso culturale che si dipana dalle *Decades* di Pietro Martire d'Anghiera, del 1516-1530, la prima opera complessiva con informazioni naturalistiche, ancorché di seconda mano, sul Nuovo Mondo, alle trattazioni fondate su una osservazione diretta, quella di Gerolamo Benzoni nel 1565 tra le altre, ai risultati stampati nel 1615 e nel 1651 delle ricerche del primo esperto inviato nel 1571 dalla corona spagnola per studiare la flora americana, il medico Francisco Hernández.

Un percorso accidentato e discontinuo è anche quello della diffusione reale delle piante americane nel Vecchio Mondo: alle prime apparizioni segue la loro diffusione territoriale, con lentezze e rapide accelerazioni, sino alla definitiva affermazione che può in linea di massima collocarsi nel corso del Settecento, per quanto per alcuni prodotti si debba attendere il secolo successivo. Pur rispettando questo comune cammino «a tappe irregolari», che copre i secoli dell'età moderna, diverse sono le particolari vicende, e la rispettiva importanza, del mais e della patata, del pomodoro e del tabacco, del fagiolo e della zucca; per tale ragione ne seguiremo adesso separatamente le sorti.

Tra le piante americane il posto di maggior rilievo nella storia agraria della penisola spetta senza dubbio al mais. Portato in Europa da Colombo, è descritto da Pietro Martire nel 1511; nel 1532 compare in un erbario italia-

no. Dapprima considerato come curiosità da giardino, assurge poi a un più significativo ruolo economico pur rimanendo per circa un secolo una pianta fondamentale ortiva nell'Europa meridionale, utilizzato soprattutto come mangime per pollame, colombi, maiali e foraggio per bovini ed equini. I vantaggi che la coltura maidica presenta – maggior resa per ettaro rispetto al frumento (dal 50% al 150% in più), una più elevata moltiplicazione del seme, l'abbondante fornitura di materiale combustibile e di strame – non vengono però immediatamente sfruttati appieno. Verso il 1540 il mais risulta coltivato nell'entroterra di Venezia, compare sporadicamente in quel di Poggio a Caiano negli anni Sessanta del XVI secolo e poco dopo nel Mantovano; si tratta comunque di una presenza circoscritta, di colture aventi un prevalente carattere sperimentale.

Sono le grandi carestie di fine Cinquecento e degli anni 1629-1632 che ne favoriscono una più ampia coltivazione. In questi decenni il mais si afferma nella penisola iberica, nella Francia meridionale, in Italia, giungendo poi nelle aree balcaniche e danubiane. Ben documentata è la diffusione della coltura maidica in Lombardia: presente all'inizio del Seicento nel Bresciano e nel Bergamasco, conosce una notevole affermazione in tali zone nella seconda metà del secolo; fa la sua comparsa nello Stato di Milano dopo il 1630 per rappresentare alcuni decenni più tardi un tema centrale nelle riflessioni delle magistrature annonarie in occasione delle ricorrenti carestie. Simili sono i tempi della sua penetrazione in Piemonte dove è inizialmente introdotto nelle aree umide di Casalese, Vercellese e Novarese, poco adatte al frumento e alla segale; dopo il 1630 si registra la sua prima significativa avanzata, seguita da una ulteriore espansione alla fine del secolo. Nella seconda metà del Seicento è presente anche nel Parmense e nel Bolognese e sul versante settentrionale dell'Appennino ligure, a sottolineare la stabilità e l'articolazione del suo insediamento colturale nell'Italia settentrionale. Nel Settecento si assiste alla «marcia trionfale del mais», la cui produzione risulta triplicata nello Stato di Milano tra il 1716 e il 1775; in Piemonte costituisce nel 1742 il 22% del raccolto cerealicolo totale; supera il grano nel Parmense a fine secolo. Da soluzione di ripiego per il contadino, il mais soppianta prima miglio, sorgo e panico per superare poi la segale, garantendo un secondo raccolto annuale di cereali.

Più tarda è invece la sua comparsa nell'Italia meridionale, dove resiste la centralità del frumento; tuttavia nei primi decenni del XVIII secolo, segnati da una certa crescita demografica, è coltivato e consumato ad esempio dai contadini del principato di Melfi; si moltiplicano poi nel corso del secolo le segnalazioni del cereale in diverse contrade del Mezzogiorno.

Soprattutto nel Settentrione il mais svolge un ruolo decisivo nel superamento del tradizionale sistema agricolo fondato sulla alternanza biennale grano-maggesi; viene infatti utilizzato con la duplice funzione di pianta da rinnovo e pianta alimentare, così da trasformare anche visivamente il paesaggio agrario prima segnato dalla presenza dell'incolto. Al cambiamento dei sistemi di rotazione si accompagna un altrettanto profondo mutamento dei consumi e delle pratiche dei lavoratori agricoli. L'iniziativa di introdurre la coltura maidica è assunta dai massari e dai contadini piuttosto che dalla proprietà terriera: il mais è destinato al consumo personale degli agricoltori e delle loro famiglie e può essere sottratto alla decima; il frumento, il cui prezzo lievita nel corso del Settecento, è coltivato invece per il mercato, urbano e anche estero, e la sua produzione è decisiva per le sorti di un capitalismo agrario che si va irrobustendo. Si va configurando dunque una cerealicoltura dualistica: quella del frumento, orientata al mercato; quella del mais, elemento cardine di un'economia di sussistenza e di povertà. Così, all'inizio del Settecento, parlando delle condizioni di vita nelle campagne meridionali, Paolo Mattia Doria afferma che «la miseria dei contadini è tale che solo nelle gravissime ed estreme malattie toccano pan di grano; di solito non si nutrono che di pane di frumentone e di erba condita con sale e olio»; alcuni decenni dopo nei documenti dell'amministrazione lombarda si parla di «assuefazione della nazione al consumo del formentone»; lo stesso Goethe, nel corso del suo viaggio in Italia, nota come la polenta di mais costituisca il «piatto forte» dei contadini settentrionali. E se è vero che il successo del granturco contribuisce non poco all'attenuarsi del fenomeno delle carestie – nei suoi versi del 1812 dedicati a *La coltivazione del grano-turco* il trevigiano Lorenzo Crico potrà così declamare: «Or tua mercede, o Americana pianta, Non più veggiam tai miserandi mali» –, il monofagismo maidico, dieta abituale in vaste zone delle campagne del Nord Italia, è causa dell'esplosione del drammatico fenomeno sociale e sanitario della pellagra, malattia legata alla mancanza nel mais della vitamina PP, presente invece nel frumento. Tale carenza porta dermatiti – da cui il termine pellagra, usato per la prima volta nel 1771 per definire il morbo dal medico milanese Francesco Frapolli –, lesioni dell'apparato gastro-intestinale e del sistema nervoso con gravi alterazioni psico-motorie. La malattia compare nei primi decenni del Settecento in Lombardia e Veneto per radicarvisi contemporaneamente ai successi del mais; nel 1784 si apre a Legnano il primo ricovero per pellagrosi. Nell'Ottocento il morbo raggiunge la sua massima diffusione: negli anni Settanta si calcola che esso mieta 3-4000 vittime all'anno; in tale epoca le statistiche uff-

ciali contano circa 100.000 pellagrosi concentrati per la maggior parte in Lombardia, Emilia e Veneto; in questa regione si stima che nel 1881 sia affetto dalla malattia il 7,4% della popolazione. Soltanto all'inizio del Novecento, grazie anche alla legge del 1902 che prevede una specifica campagna di assistenza sanitaria e di prevenzione e all'incremento dei redditi, si registra una diminuzione della mortalità e una progressivamente più limitata estensione del fenomeno.

Più lenta e più contrastata è la diffusione della patata il cui cammino, una volta giunta in Europa, parte dagli orti botanici per passare quindi agli orti familiari e infine alla coltivazione in campo aperto. La descrivono tra gli altri i botanici Gerolamo Cardano (1557), John Gerarde (1596) e Olivier de Serres (1600), che la possono osservare laddove viene coltivata senza scopo di immediata utilità. Il pomo di terra o tartuffolo, come pure viene chiamata, è presente negli orti botanici di Padova (1591) e Verona (1608) e nello stesso periodo la troviamo in Francia, a Montpellier e a Parigi, Belgio, Germania, Polonia. Se è relativamente sicuro accertarne la presenza come esemplare conosciuto e coltivato nei giardini botanici, più arduo risulta determinarne l'avanzata e il suo impiego come bene alimentare. Negli anni Settanta del Cinquecento compare nei conti delle provviste acquistate dall'ospedale de la Sangre di Siviglia. Qualche decennio dopo pare coltivata nella Svizzera meridionale e se ne parla come d'ortaggio d'uso comune in Italia: ma la portata di tale affermazione deve essere circoscritta se ancora nel 1677 il granduca di Toscana Ferdinando II riceve dei tuberi dalla Spagna e li fa piantare come curiosità botanica nel giardino di Boboli e in quello dei «Semplici» a Firenze. Fa eccezione in questo quadro caratterizzato da una certa lentezza nell'adozione della patata come pianta agricola il caso dell'Irlanda, dove essa giunge alla fine del Cinquecento: nell'arco di un cinquantennio dalla sua prima introduzione la patata diviene alimento base nella dieta delle classi popolari. Si tratta senza dubbio della più veloce diffusione sul suolo europeo di un prodotto agricolo americano; ciò contribuisce in modo determinante al boom demografico irlandese di Sette-Ottocento (dal 1750 circa al 1841 la popolazione dell'isola passa da 3 a 8 milioni di abitanti) ma spiega anche l'effetto devastante dell'arrivo della peronospora, un fungo che colpisce le coltivazioni in America negli anni Trenta dell'Ottocento e che appare in Europa occidentale dal 1845: in Irlanda i raccolti sono rovinati e le carestie ed epidemie conseguenti causano una altissima mortalità (circa un milione di morti) e generano quindi un fortissimo flusso migratorio. Dal 1841 al 1891 la popolazione irlandese si riduce così del 42%.

Nel resto d'Europa il periodo decisivo per la diffusione della patata è il Settecento. Diversamente da quanto avviene nel caso del mais, l'iniziativa di promuovere la coltivazione del tubero è assunta spesso dall'autorità politica: si è detto degli sforzi compiuti da Federico II di Prussia per favorirne il consumo da parte dei contadini del suo regno; nel 1760 Turgot, allora sovrintendente nel Limousin, la distribuisce gratuitamente a parroci e agricoltori pubblicizzandone la commestibilità; nel 1786 l'agronomo Antoine-Augustin Parmentier ottiene da Luigi XVI il permesso per realizzarne la coltivazione sperimentale su un terreno di venti ettari vicino a Parigi. Un'azione insistita, condotta nel «secolo dei lumi» da quanti anche in questo ambito combattono la loro battaglia contro ignoranze e pregiudizi, che ha una sua efficacia: nell'Encyclopédie si legge che «soprattutto i contadini si nutrono comunemente della radice di questa pianta per buona parte dell'anno. La fanno cuocere in acqua, al forno, alla brace e ne preparano parecchi piatti rozzi e rustici. Le persone più agiate la condiscono con burro, la consumano con la carne, ne fanno delle polpette... Questa radice, comunque la si cucini, è insipida e farinosa. Non può essere annoverata tra i cibi più gustosi, ma fornisce un alimento abbondante e sano agli uomini che richiedono solo di sostentarsi». Ambito geografico privilegiato per la diffusione del tubero resta l'Europa settentrionale, anche perché colà in mancanza di viti si procede alla sua distillazione per ricavarne bevande alcoliche: in Prussia si contano nel 1831 circa 13.000 distillerie che producono alcool dalle patate.

In Italia l'affermazione piena della patata è posteriore al Settecento. Nella seconda metà del secolo le accademie agrarie del Veneto ne raccomandano la coltura, allora praticata solo in via sperimentale in alcune zone montane del Bellunese e dell'alto Friuli; nel 1803 al mercato ortofrutticolo di Torino viene distribuita gratuitamente per un certo tempo per promuovere il consumo; con la Restaurazione è presente regolarmente nelle mense delle guarnigioni austriache. Ma per quanto se ne segnali l'avanzata territoriale – compare nel Chiavarese e nel Genovesato sul finire del XVIII secolo e sempre in tarda età moderna è vieppiù presente nel Mezzogiorno – il suo uso alimentare stenta ad imporsi, risultando essa impiegata sino agli anni Trenta e Quaranta dell'Ottocento essenzialmente come foraggio. Le carestie di inizio secolo forniscono ottimi argomenti all'azione promozionale di autorità governative e società economiche, favorendone la coltura. Nel decennio 1861-1870 la produzione in Italia sarà di 1 milione di tonnellate, negli anni 1901-1910 di 2,3 milioni di tonnellate. In età giolittiana, pur rimanendo lontani dai livelli di consumo giornaliero procapite registrati in paesi

quali la Germania (kg. 0,55) e la Francia (kg.0,48), se ne consumano ogni giorno nella penisola kg. 0,08 per abitante.

Il pomodoro, il *tumatl* degli aztechi divenuto *tomate* per gli spagnoli, che è abitualmente consumato dagli indigeni dell'America, viene introdotto in Europa come pianta ornamentale. Ancora a metà Seicento i pomodori sono ritenuti più belli che buoni, ma seppur limitatamente finiscono comunque sulle tavole. Già nella sua citata *Historia generalis plantarum* cinquecentesca Jacques Dalechamps, critico verso «queste mele», nota come «alcuni le mangiano cotte con olio sale e pepe». Pochi anni dopo, Costanzo Felici, nel suo *Dell'insalata e piante che in qualunque modo vengono per cibo dell'homo* del 1568, scrive che il «pomo d'oro, così detto volgarmente da suo intenso colore, ovvero pomo del Perù...da ghiotti et avidi de cose nove è desiderato...et ancora fritto nella padella». La coltivazione del pomodoro è limitata all'autoconsumo sino all'Ottocento: con la nascita e lo sviluppo dell'industria conserviera, nel 1856 Francesco Cirio avvia la produzione di conserve alimentari a Torino e nel 1875 apre la prima fabbrica di conserva di pomodoro, e con l'introduzione dall'America di nuove varietà più adatte, si passa a una produzione per il mercato della solanacea. L'Italia ne conserva a lungo il primato contribuendo con le esportazioni al suo successo nel mondo.

Anche per il fagiolo, come per la patata e il pomodoro, si pone allo storico il problema di una relativamente agevole individuazione della sua presenza in Europa e di una difficile se non impossibile rilevazione accurata della sua diffusione quantitativa. Sappiamo che all'inizio del Cinquecento i fagioli vengono importati nella penisola iberica da dove arrivano in Italia; verso la metà del secolo sono coltivati nella Terraferma veneta, nella pianura padana, in Toscana, nelle campagne romane. Ne testimonia la presenza Pierandrea Mattioli che nel 1544 scrive che «sono i fagioli a tutta Italia volgari, ove copiosi si seminano nei campi e negli horti e se ne ritrovano di più sorti, cioè di bianchi, di rossi, di gialli, di penticchiati di diversi colori»; questo perché, come osserva nel 1550 un altro scrittore dell'epoca, Agostino Gallo, «vogliono sempre poca semenza, ingrassano i campi, fanno frutto in abbondanza, si conservano lungo tempo, crescono nel cuocerli più de altri legumi e piacciono universalmente a tutti». Non sorprende dunque la loro affermazione – essi compaiono nei più importanti ricettari italiani di secondo Cinquecento –, che diviene definitiva nel XVIII secolo allorché, per merito soprattutto del fagiolino verde, sopravanzano fave e ceci.

Decisamente minore è l'importanza delle altre piante alimentari americane: le zucche e gli zucchini, la patata dolce, le arachidi, l'ananas, il pepe-

roncino. Conosciute in genere piuttosto presto (molte di esse sono già descritte nel XVI secolo), la loro coltura è sovente confinata nei giardini botanici o in piccoli orti; le zucche e gli zucchini compaiono in ricettari cinquecenteschi, mentre la patata dolce figura sulla tavola dei granduchi di Toscana nel secolo successivo; il peperoncino è considerato un più economico sostituto del pepe d'oriente; l'ananas resta per l'intera età moderna una pianta ornamentale. Coltivazioni di «nicchia», che contribuiscono però ad ampliare gli orizzonti degli agronomi e dei coltivatori e a proporre arricchimenti e varianti alla cultura gastronomica.

Più articolato è il discorso che meritano le piante «industriali». Il girasole, di cui è testimoniata la presenza nell'«Orto dei semplici» di Padova già nel 1568, ha per parecchio tempo solo una funzione decorativa; fin dal Seicento si è comunque osservato che «la midolla serve per far lume, posto in oglio», sebbene la sua coltura come pianta olearia si affermi in Italia solo nella seconda metà dell'Ottocento. Tra le piante «industriali» il posto di primo piano spetta però al tabacco. Introdotto in Spagna tra il 1518 e il 1525, alla metà del secolo viene già coltivato a scopo commerciale; la sua diffusione in Europa è assai rapida: nella seconda metà del Cinquecento è coltivato nella valle del Brenta e in Toscana; nel Seicento lo troviamo in Lombardia, nel Napoletano e in Sicilia. Passano rapidamente in secondo piano tanto la sua funzione iniziale di pianta ornamentale quanto le considerazioni sulle sue supposte virtù terapeutiche. Semplicemente piace e se ne può constatare la rapida crescita del consumo tra i diversi ceti sociali: introdotto in Inghilterra a fine Cinquecento è allora reso di moda da sir Walter Raleigh; un secolo più tardi esistono a Londra oltre mille «botteghe del caffè» in cui si offre a ogni cliente una pipa carica di tabacco. È usato dapprima in polvere da fiuto, che viene aromatizzata talvolta con bergamotto o fiori d'arancio, oppure se ne mastica la foglia; è anche fumato nella pipa, il cui impiego è già diffuso nella seconda metà del Cinquecento; solo tra Sette e Ottocento si affermano i sigari e in età napoleonica compaiono le sigarette. Le autorità ne deprecano l'abuso – leggi contro il fumo vengono approvate tra l'altro in Inghilterra (1604), nel Regno di Napoli (1637) e in quello di Sicilia (1640), nello Stato della Chiesa (1642) – ma sono attente a cogliere le possibilità di guadagno che il «vizio» offre: la Repubblica Veneta istituisce un canone per il privilegio sulla coltivazione del tabacco nel 1560 e crea poi, nel 1702, un vero e proprio monopolio statale; diverse forme di privativa sulla coltivazione o sulla vendita sono stabilite nel corso del Seicento nei ducati di Mantova, di Modena, della Savoia, nel granducato di Toscana, nello Stato di Milano, nel Regno di Napoli e nei domini pontifici.



Oltre all'introduzione nelle campagne italiane ed europee delle colture delle piante americane, meritano di essere ricordati come manifestazione del cambiamento in corso anche i viepiù consistenti flussi commerciali di prodotti del Nuovo Mondo: vengono importate quantità sempre maggiori di cacao, di cotone americano, dello stesso tabacco, oltre che di materiali da tintura, di legnami.

Un apporto composito di nuovi prodotti dalle conseguenze rilevanti. Nel 1776 Adam Smith indicava proprio nel mais e nella patata «i due più importanti acquisti che l'agricoltura d'Europa, forse che la stessa Europa ha ritratto dalla grande estensione del suo commercio e della sua navigazione». Certo la loro diffusione ha contribuito alla crescita della popolazione europea del Settecento (stimata in 110 milioni di abitanti nel 1700, in 187 milioni nel 1800) e anche, all'interno di questo trend, di quella italiana (13 milioni nel 1700, circa 18 nel 1800), offrendo nuovi alimenti, limitando il rischio, o quantomeno gli effetti più gravi, delle carestie, consentendo un più intenso sfruttamento dei terreni. Per quanto tutto ciò non abbia corrisposto a un particolare miglioramento del tenore di vita delle classi popolari, e senza dimenticare i gravi problemi sociali e sanitari prima ricordati (la pellagra), è possibile notare come su un piano più generale sia stata resa possibile dal processo che abbiamo sinteticamente descritto una certa articolazione dei consumi e degli stili di vita e come ne siano stati interessati strati sempre più ampi della popolazione. Nel complesso dunque la «globalizzazione», almeno in età moderna, ha favorito la diversificazione piuttosto che la omologazione.

## BIBLIOGRAFIA

Per un inquadramento generale di carattere storico-economico del tema si vedano G.B. MASEFIELD, *Prodotti agricoli e bestiame*, in *Storia economica Cambridge*, vol. IV, *L'espansione economica dell'Europa nel Cinque e Seicento*, Torino, 1975, e F. BRAUDEL, *Civiltà materiale, economia e capitalismo (Secoli XV-XVIII)*, vol. I, *Le strutture del quotidiano*, Torino, 1982; dei saggi di A.W. CROSBY ricordiamo *Lo scambio colombiano. Conseguenze biologiche e culturali del 1492*, Torino, 1992, e *Scambi vegetali e animali fra America ed Europa*, in *Storia dell'economia mondiale*, a cura di V. Castronovo, vol. 2, *Dalle scoperte geografiche alla crescita degli scambi*, Roma-Bari, 1997; una trattazione ampia e sistematica della materia è proposta in *1492-1992 Animali e piante dalle Americhe all'Europa*, a cura di L. Capocaccia Orsini, Giorgio Doria, Giuliano Doria, Genova, 1991; specificamente relativi alla storia dell'agricoltura si possono consultare il classico B.H. SLICHER VAN BATH, *Storia agraria dell'Europa occidentale (500-1850)*, Torino, 1972, e per l'Italia AA.VV., *Storia dell'agricoltura italiana*, Milano, 1976, e *Problemi di storia delle campagne meridionali nell'età moderna e contemporanea*, a cura di A. Massafra, Bari, 1981; sulla cultura «americana» più importante per la storia del nostro paese si vedano il documentato saggio di G. COPPOLA, *Il mais nell'economia agricola lombarda*, Bologna, 1979, e G. LEVI, *Innovazione tecnica e resistenza contadina: il mais nel Piemonte del '600*, «Quaderni storici», XIV, settembre-dicembre 1979; sull'impatto dei nuovi arrivi sui gusti, le opinioni e le abitudini del Vecchio Mondo è di vivace lettura W. SCHIVELBUSCH, *Storia dei generi voluttuari*, Milano, 1999.

GAETANO FORNI

## STRUMENTI E MACCHINE AGRICOLE DAL MEDIOEVO AL RINASCIMENTO

LA MATRICE DI PARTENZA. L'ARATRO TIPO *VERSORIUM* CERNIERA DI PASSAGGIO  
TRA ANTICHITÀ E MEDIOEVO\*

La matrice fondamentale degli strumenti in uso sino all'epoca dell'industrializzazione delle campagne si può far risalire, specie per quelli a mano, all'Età del Ferro. È a quell'epoca che risalgono i modelli base delle nostre vanghe, zappe, falci, falcetti, vomeri d'aratro. Indubbiamente una certa evoluzione si è verificata, ma non in misura tale da distorcere radicalmente il modello di partenza. Forse l'unica eccezione è costituita dallo strumento che è il perno, la spina dorsale dell'agricoltura propriamente detta: l'aratro. Strumento che infatti non è specificamente a mano. È vero che, con la rivoluzione del ferro, il precedente vomere in legno indurito mediante abbrustolimento alla fiamma, o in pietra o in corno (in pratica non si erano impiegati vomeri in rame, troppo malleabile, o in bronzo, troppo fragile) era stato sostituito con quello in ferro e che l'evoluzione successiva del vomere per alcuni secoli non è stata rilevante. C'è stata sì una differenziazione: a ferro di lancia, a pugnale, a ferro di vanga, a cazzuola ecc., ciò sino a quando è comparsa una modifica veramente determinante, realizzatasi nei primissimi secoli dell'Era Volgare, con la comparsa del vomere asimmetrico. Modifica che era in parte surrogabile, in quanto il rovesciamento delle zolle, caratteristico di questo tipo di vomere, è conseguente più alla struttura specifica di un aratro, reso a sua volta asimmetrico grazie alla presenza di un solo orecchio, che alla forma asimmetrica del vomere. Infatti con la struttura asimmetrica dell'aratro si ottiene il rivoltamento della zolla, anche se il vomere è simmetrico.

È incredibile quanto sia rilevante, anche in ambito scientifico, il peso dell'abitudine mentale ad una data interpretazione. Come è noto, dal romanti-

---

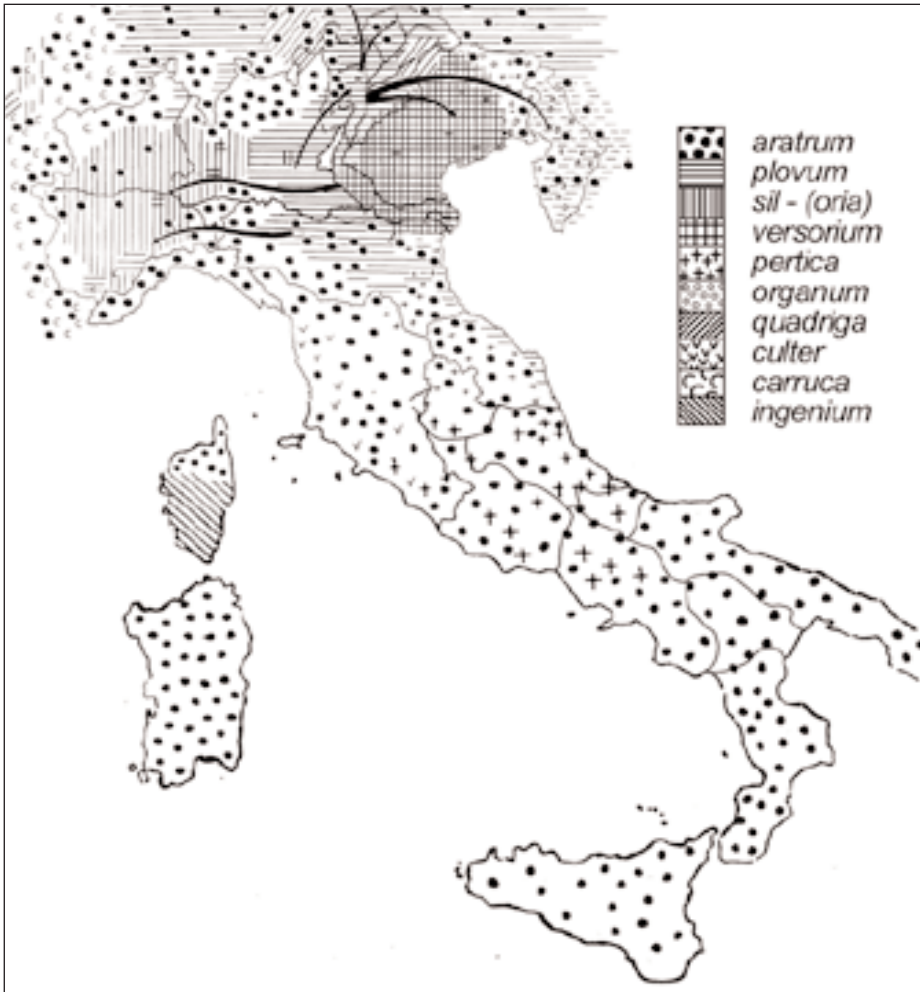
\* È implicito che queste pagine non possono essere ben comprese se non si tien conto dei corrispondenti paragrafi del I vol. 2° tomo che trattano i corrispondenti argomenti.

cismo ottocentesco nordico, che esaltò lo spirito nazionalista e insieme quello delle origini, costituendo un massiccio magma pan-nordista, sono derivate molteplici concezioni, non ultima l'ideologia nazista. In ambito culturale, risultò conseguente – ove vi fosse qualche appiglio archeologico – assegnare al Centro Nord Europa tutta una serie di primati, anche tecnologici, pure a livello protostorico, quali ad esempio l'invenzione dell'erpice e addirittura quella dell'aratro asimmetrico ad avantreno. Ciò dimenticando che l'erpice, a parte la ricca documentazione offertaci dalla letteratura rustica romana, era impiegato già da alcuni millenni prima nel Vicino Oriente, tra i Sumeri e che, per l'aratro a carrello, la Rezia etnica cui Plinio assegnò la sua invenzione, era da lui considerata a sud delle Alpi. Basti al riguardo ricordare che i centri retici da lui menzionati, Trento, Verona ecc., sono tutti situati in tale versante. Fatto questo ora confermato archeologicamente e linguisticamente dagli studiosi del Museo Retico di Coira (cfr. vol. I, t. 2, Tav. 5 *La Rezia etnica*).

Quanto poi all'aratro a carrello asimmetrico, è determinante conoscere con esattezza dove e quando sia stato introdotto questo radicale perfezionamento dell'aratro, in quanto diversa è la situazione ai fini di una storiografia medievale di questo strumento, nel caso sia stato introdotto da un altro Paese o sia indigeno nel nostro e comparso già in epoca romana. È chiaro che, nel secondo caso, il problema si riduce a constatare se eventualmente si sia estinto nell'Alto Medioevo e quando è avvenuto il potenziamento della diffusione del suo impiego. Certo non si tratta di un facile problema. Esso lo si può risolvere utilizzando tutte le fonti e strumenti disponibili: archeologia, iconografia, linguistica, tenendo presenti le limitazioni di ciascuna e integrandone i risultati. Impostazione cui ci atterremo anche nella stesura delle pagine successive.

Bisogna innanzitutto sottolineare che, dato il limitato interesse che si nutre per questi argomenti nel nostro Paese, è passato praticamente inosservato il fatto che, in anni non lontani, è stata rinvenuta, nei pressi di Salgareda di Treviso, la componente tipica dell'aratro asimmetrico: un vomere asimmetrico di epoca traianea connesso ad un coltro, e che da tempo sono conservati al Museo di Aquileia alcuni esemplari, risalenti ad epoca antica, delle caratteristiche catene-gancio impiegate per connettere la bure dell'aratro al carrello. Da ciò deriva la logica conseguenza che nel Nord-Est del nostro Paese l'aratro asimmetrico a carrello era già in uso in epoca romana - medio imperiale.

Non solo, ma la storia della letteratura italiana ci offre un prezioso documento dell'Alto Medioevo: la celebre cantilena popolare-indovinello veronese, in cui l'aratro (e non una sua parte) è indicato con il termine «versorio» (*albo*



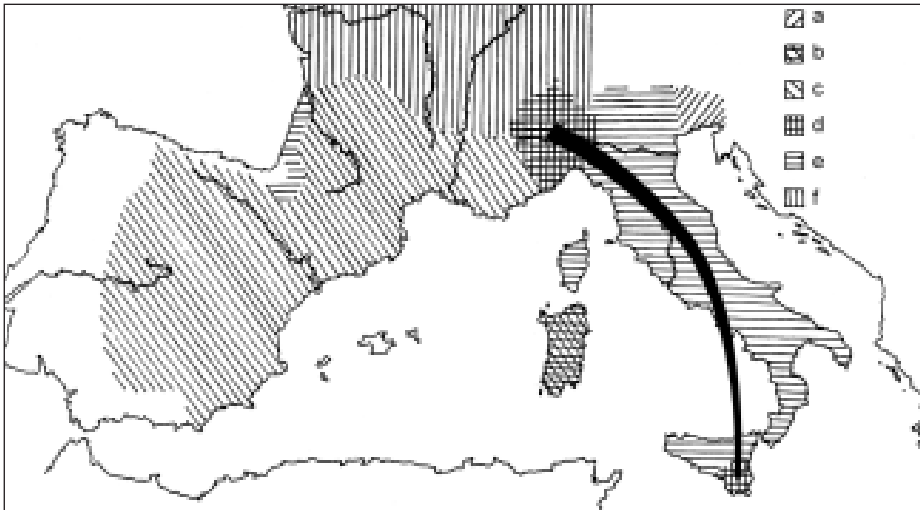
Gli etimi della terminologia tradizionale dell'aratro ne documentano l'evoluzione lungo i secoli. Qui gli areali della loro diffusione nell'Italia regionale (quindi comprendendovi Corsica, Svizzera italiana, Istria). Il tratteggio orizzontale e verticale (come gli altri simboli sparsi) indicano una presenza sporadica. Le frecce che si dipartono dall'Anagnina (= N = val di Non, in Trentino) indicano la cronistoria e le direttrici della diffusione del *plovum* (aratro a carrello) dal suo epicentro di genesi, dove emerse in epoca non lontana dall'inizio dell'era volgare. La diffusione verso la pianura padano-veneta avvenne rapidamente. L'attraversamento delle Alpi a nord solo in epoca medievale. In ambito padano, la prima (dall'alto) freccia orizzontale evidenzia la cronistoria della genesi nel Veneto e della diffusione del *versorium* (aratro asimmetrico a vomere rovesciatore della zolla) già in epoca imperiale o poco prima. Il *versorium* si diffonde dal Veneto verso occidente durante il Medioevo, con parziale riassorbimento della denominazione, a vantaggio della *sciloria*. La freccia orizzontale più in basso evidenzia la diffusione del *plovum* dall'Emilia al Piemonte meridionale, anche qui con parziale sostituzione del termine durante il processo. Nella compilazione della carta, oltre che delle fonti dialettologiche, si è tenuto conto di quelle archeologiche e archivistiche.



Processo di diffusione dei termini derivati dall'etimo *quadriga*: da Milano (M), capitale ladina tardo imperiale, e dalla Padania centrale, il termine *quadriga* (tiro a quattro per grossi carri) si diffonde in tutte le direzioni. Successivamente, da Lione e dalla Gallia, ove erano emersi e massicciamente diffusi, i termini derivati da *quadriga*, con significato di aratro pesante, si diffondono per via transalpina (e parzialmente, nell'ultimo tratto, per via cisalpina), presumibilmente dal IV secolo a prima dell'anno Mille, conservandosi sino ad oggi in area ladina.

La precoce diffusione in Italia settentrionale dell'aratro a carrello e della sua denominazione *plovum* e la presenza, al suo limite settentrionale, dell'areale della *quadriga* (aratro) rendono inaccettabile l'ipotesi d'introduzione in Italia del *plovum* per opera di correnti culturali transalpine. Ciò tenendo presente che non è dimostrata una presenza sicura transalpina del *plovum* anteriore al VII secolo.

*versorio*: la penna d'oca che incide, come un aratro, la pergamena del manoscritto), cioè con la denominazione specifica dell'aratro rovesciatore, ossia quello asimmetrico. Denominazione che nel Veneto e in altre regioni si è conservata sino ad oggi. Ora, è noto anche a chi possiede solo i primi rudimenti di linguistica storica, che i nuovi termini, quelli relativi a nuovi strumenti, esigono un lungo lasso di tempo prima di inserirsi in cantilene, giochi linguistici tradizionali, specie in culture almeno a livello popolare sostanzialmente statiche. In questo caso si desume, da quanto scrive uno specialista, il Vidossi, anche qualche secolo. È ovvio poi che questo radicale perfezionamento dell'aratro (il passaggio dal simmetrico all'asimmetrico) è stato predisposto in quell'area da tutta una sequenza di miglioramenti: dapprima l'aratro a una ruota (il *currus*) di Virgilio, poi l'aratro a carrello di Plinio, testimoniato anche dalla catena-gancio del Museo di Aquileia, infine soprattutto



Etimi della terminologia dialettale del vomere dell'aratro e loro area di diffusione. Simboli dall'alto in basso: a) *Ferrum* (nell'aratro tradizionale era l'unica parte metallica dello strumento); b) *Albatus* (= lucente, perché il vomere è reso luccicante dall'attrito del terreno sul metallo); c) *Regula* (= asta, giavelotto); d) *Mattea* (= mazza è l'etimo in uso nel nostro Paese per indicare i vomeri tipo «massa»). La sua diffusione in Sicilia documenta l'immigrazione di Padani (Piemontesi, in particolare Monferrini, e Lombardi, venuti con i Normanni in Sicilia, provocando l'esodo dei Musulmani); e) *Vomer*: è l'etimo latino dell'usuale termine italiano «vomere»; f) *Soccus* (= zoccolo, sandalo: indica il tipo di vomere che calza a ditale la punta del ceppo). È presente in modo frammentario nell'area occitanica.

to i vomeri a incipiente asimmetria, sempre di Aquileia. È molto probabile che la leggera forma asimmetrica di questi non fosse frutto di una deliberata intenzione del fabbro forgiatore, ma dell'uso inclinato dell'aratro, onde ottenere, anche con il vomere simmetrico, un certo rovesciamento della zolla. Ciò è importante perché significa che agronomicamente stava emergendo in quella regione la coscienza dell'utilità di tale tipo di lavorazione del suolo. Il che sfocia inevitabilmente nella forgiatura di vomeri del tutto asimmetrici, tipo Salgareda.

Stando così le cose, è assurdo assegnare, come taluni ancora fanno per inerzia, l'epicentro di tale strumento all'Europa settentrionale, ove l'aratro a carrello asimmetrico è comparso non prima del VII/VIII secolo (le figure della nota enciclopedia alto-medievale, scritta dall'abate di Fulda in Assia [Germania], poi arcivescovo di Magonza, Rabano Mauro nel IX secolo, raffigurano unicamente l'aratro simmetrico tradizionale), mentre nel Veneto, come si è visto, esso è documentato archeologicamente molti secoli prima e con-

fermato poco dopo linguisticamente. È importante ribadire che il termine *versorium* si è conservato sino ad oggi in modo massiccio oltre che nel Veneto (*versùr*), nel Ferrarese, nel Lodigiano (dove è documentato già nel 1200 negli scritti di Uguccione da Lodi), in varie località lombarde, secondo Agostino Gallo (agronomo bresciano del 1500), dove è chiamato *roversore* (in Brianza *roversò*, indica il Coltro). Permane pure, stando all'Atlante Italo-Svizzero, in provincia di Alessandria (Ottiglio) e in quella di Cuneo (Roddi).

Una conferma circa la presenza dell'aratro a ruote (a carrello), il *plaum* o *plovum* di Plinio, ci è offerta, come abbiamo meglio documentato nel I volume, dai noti commenti di Servio (IV secolo) e del milanese Giunio Filargirio (circa un secolo dopo) alle Georgiche di Virgilio, che fanno riferimento alla presenza di tale tipo di aratro già all'epoca del Poeta. Certo, aratro a carrello non significa aratro asimmetrico (*versorium*), come non significa aratro a una ruota (*currus*), ma è probabile che dei maestri di retorica quali erano i commentatori di Virgilio (Servio per di più non era padano) non facessero differenza tra i vari tipi di aratro con ruote e quindi, a differenza dei giuristi padani estensori dell'editto di Rotari, chiamassero *currus* questi tipi di aratro.

#### DALL'ARATRO ASIMMETRICO DI EPOCA ANTICA AL PIÙ RINASCIMENTALE DI AGOSTINO GALLO

Un successivo problema è la conservazione del *versorium* e anche del *plovum* durante il periodo di imbarbarimento, degradazione e impoverimento propri dell'Alto Medioevo. La scarsità di reperti, peraltro dovuta al ridotto numero di ricerche (l'archeologia medievale è stata solo di recente introdotta nel nostro Paese), sia alla grande carenza di ferro nelle località lontane dalle miniere, nei secoli cosiddetti bui, per le difficoltà di trasporto e per il diradarsi degli impianti siderurgici, ha fatto sorgere la congettura che l'aratro a ruote, nelle sue varie tipologie, in tale epoca si fosse estinto. Ora, oltre al ritrovamento di coltri (generalmente presenti negli aratri a ruote) a Imola (Villa Clelia) e nel Friuli Venezia Giulia (ove reperti archeo-agricoli sono emersi dall'epoca pre-romana all'Alto Medioevo), oltre al bassorilievo di aratro a carrello presente sul portale della Cattedrale di San Zeno in Verona, la cui costruzione si è protratta dall'800 al 1100, ci sono numerose evidenze linguistiche che dimostrano la presenza alto-medievale di questo aratro: abbiamo già citato il *plovum* dell'editto di Rotari (640 d.C.), e il *versorium* del-



la cantilena-indovinello veronese (VII secolo d.C.) e di Ugucione da Lodi (XIII secolo). Ma è il territorio di Verona che costituisce, nell'Alto Medioevo, l'epicentro della presenza massiccia dell'aratro rovesciatore (*versorium*) o almeno dell'aratro a ruote. Anche altri preziosi documenti citati dalla Maroso: un contratto d'affitto con l'abate di Santa Maria in Organo (Verona) e un inventario dei «ferramenti» agricoli della chiesa di San Benedetto (Verona) riferiscono di vomeri, sempre compresenti con dei coltri, il tipico abbinamento inserito negli aratri «*versoria*».

Più in generale anche i tipi di vomere medievali rappresentano la persistenza dei precedenti modelli romani o gallo-romani. Il vomere dell'Italia peninsulare, come è documentato nel mosaico della Cattedrale di Otranto (sec. XI) era del tipo ad unghia. Analogo sembra essere quello rappresentato nel bassorilievo della Fontana di Perugia (1278) e anche quello illustrato nelle figure dell'Enciclopedia alto-medievale di Rabano (IX secolo), conservata a Montecassino. Anche se scarsissima, per i motivi sopra accennati, è la documentazione archeologica di vomeri dell'Italia peninsulare. È verosimile che essi, pur rimanendo nell'ambito della forma simmetrica (tranne, ma solo in epoca moderna, il perticaro e la coltrina toscana) già possedessero un'ampia diversificazione (a vanga, pugnale ecc., come elencheremo più sotto), conservatasi sino al tramonto dell'agricoltura tradizionale. Così pure la struttura prevalente, rimanendo sempre nell'ambito dell'aratro semplice, doveva essere quella del tipico aratro mediterraneo, detto anche di Trittolemo, dal nome del mitico inventore dell'aratro, cioè a stiva verticale, ceppo orizzontale, bure curva. Ma non dovevano mancare quelli a bure coincidente con il timone e quindi molto allungata e dritta. Si tratta degli antenati dei tradizionali perticari. Inoltre, dove fosse disponibile un solo animale da tiro, la sostituzione del timone con le stanghe, oppure con un timone biforcuto a guisa di doppia stanga. Né, come documenta l'Anselmi, in qualche regione dell'Italia peninsulare (Marche e Abruzzo), mancava il piccolo aratro a una ruota, l'antico *currus* di Virgilio, tanto diffuso sino ad epoca recente in ambito alpino, dal Piemonte al Trentino.

Ma ora è necessario analizzare la tipologia dei vomeri. Circa la lama operatrice, premesso che ovviamente questa, per poter penetrare agevolmente nel terreno, è in sostanza sempre appuntita, si distinguono in vomeri simmetrici e asimmetrici. Quelli simmetrici a lama larga si definiscono a *ferro di vanga*. Se a lama stretta, a *ferro di pugnale*. Circa il modo d'innesto nel ceppo, possono essere a *manicotto* oppure *peduncolati*. Il peduncolo può essere lungo o corto o medio. Esso è fissato al ceppo con vari accorgimenti, ad esem-

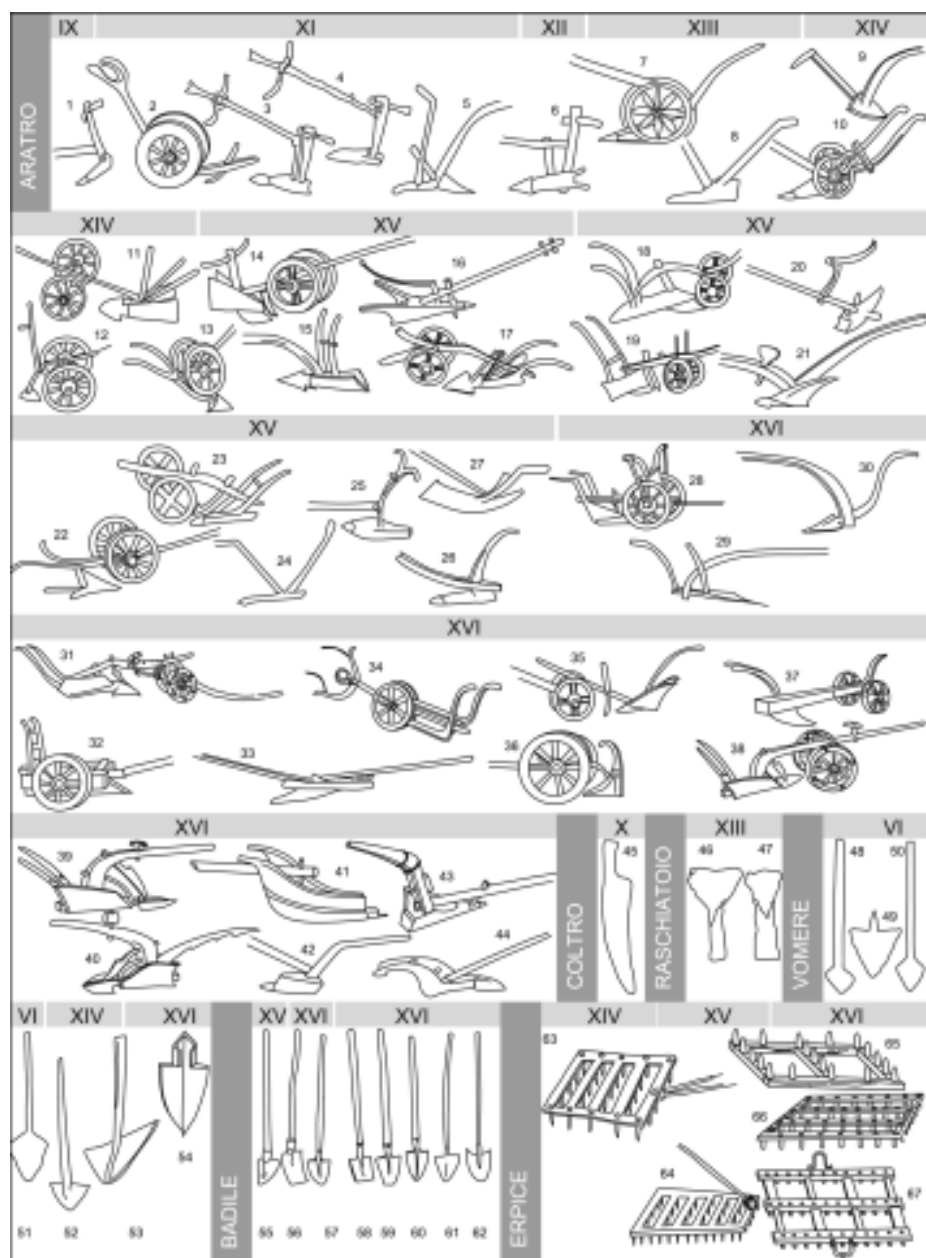
pio con anelli. Se il peduncolo è lungo, specialmente se la lama è stretta, si dice che il vomere è a ferro di lancia o a giavelotto, o più semplicemente a bastone (*massa*, in dialetto padano occidentale, cioè in Italiano *mazza*). Se il peduncolo è corto, il vomere è detto *a cazzuola*. Un caso particolare è dato dai vomeri che avvolgono almeno nella loro parte superiore la parte terminale del ceppo, perfettamente corrispondente per larghezza, a guisa dell'unghia di un dito. Si tratta appunto dei vomeri *ad unghia*. In questo caso la larghezza della lama coincide con quella del ceppo. È ovvia la presenza di numerose forme transizionali, dal vomere ad unghia a quello a manicotto.

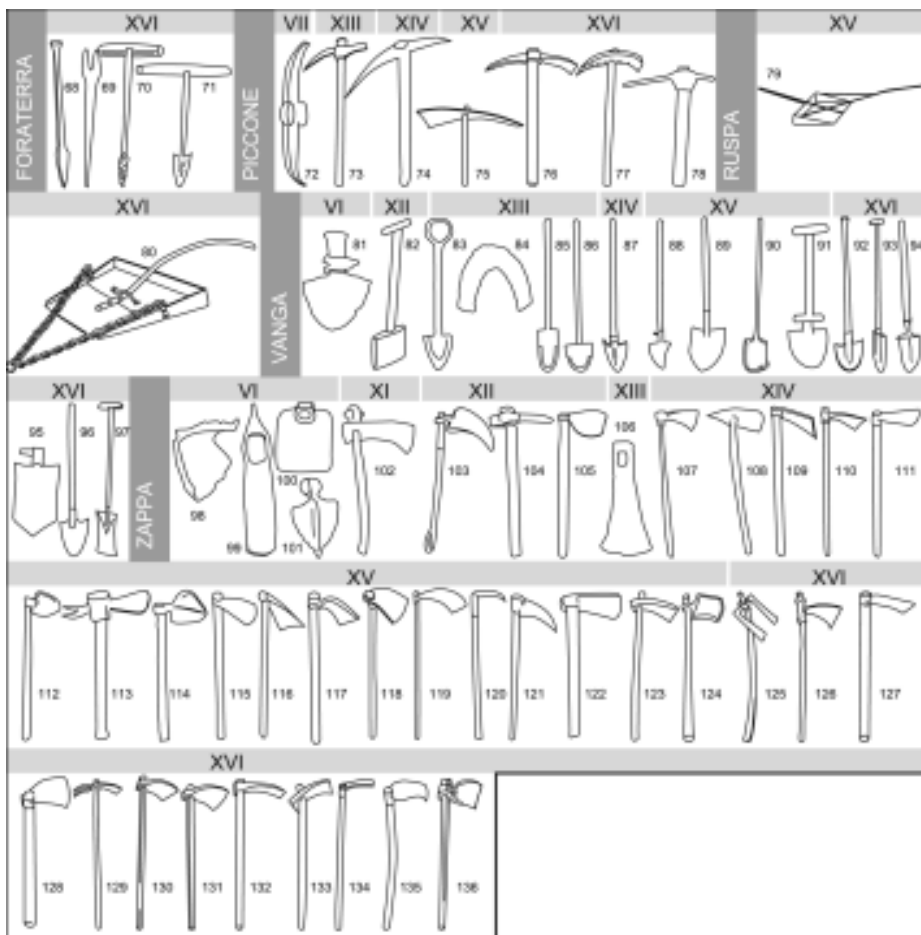
In Italia settentrionale bisogna distinguere l'area veneto-friulana da quella occidentale. Mentre nella prima prevalevano i vomeri tradizionali a ferro di vanga, nella Padania occidentale, dal Piemonte all'Emilia e Lombardia occidentali, prevalevano i vomeri tipo *massa*, documentati in relativa abbondanza già per l'Alto Medioevo (Piemonte ed Emilia), ma evidenziati in materiale ligneo in Emilia per l'età delle Terramare ed impliciti, data la struttura dell'aratro, negli strumenti aratori dei bassorilievi romani reperiti in Piemonte e in Provenza. In gran parte della Francia sud orientale, dove è del tutto mancante l'influenza longobarda, risale all'antichità la tradizione dei vomeri tipo *massa* (*reille* in Francese). È quindi un abbaglio attribuire tale tipo di vomere all'invasione dei Longobardi. Questi infatti acquisirono, in maniera abbastanza superficiale, l'agricoltura all'aratro durante la loro relativamente breve permanenza in Pannonia, dove predominavano i vomeri tipo vanga. Caratteristica importante e significativa è l'antico nome tradizionale padano-occidentale dell'aratro (*sloira*, *siloria*, *sciloria*, *celoria*) che deriva da un incrocio tra *aciale*, termine alto-medievale del ferro carburato, e vari termini affini a *sulcus* (solco), *sul* (antico nordico = tronco), cioè tronco assolcatore. Ma soprattutto è caratteristica la struttura di questo aratro che, grazie alla lunghissima stiva (anche tre metri) bilancia l'attrezzo, così da alleggerire l'animale e rendere inutile il carrello.

È interessante l'arazzo del Bramantino (inizio '500) che illustra il laboratorio del falegname di campagna, in cui si notano un vomere tipo *massa* di aratro, componenti di carro ecc,

Grazie alla presenza di vallate appartate nell'arco alpino, in esse si sono conservate in uso sino ad oggi sostanzialmente tutte le forme d'aratro più fondamentali comparse nell'Età del Ferro. Ad esempio ad Andalo e a Cogolo, alla periferia del bacino del Noce, l'aratro semplice; nella parte centrale di esso il tipo *currus* (presente anche in certe vallate alpine piemontesi), assieme al tipo *plovum*.

Tav. 1  
 SCHEDARIO ICONOGRAFICO-STORICO:  
 STRUMENTI PER LA LAVORAZIONE DEL TERRENO





Fonti e riferimenti bibliografici. Per il significato delle abbreviazioni, v. pp. 627-628

1	Min	BNVi, Ms 387 fol 90 v, <i>Calendario figurato</i> /Calcagni 1993 p. 104
2	Sc	Portale San Zeno Verona/Cremer 1975
3	Min	Cas p. 253, X,1. BAM/ Reuter 1983 fig. 77
4	Min	Cas p. 451, XIX, 1. BAM/Cavallo 1996 p. 38
5	Min	<i>Cod. Omelie di Gregorio Nazianzeno</i> , B.N.Par/Saltini 1984, p. 147
6	Mos	CO/Willemsen 1980
7	Sc	FMPg, nov/Cherubini 1986, p. 43
8	Min	<i>Passione di San Giorgio</i> , BCVr/Cherubini 1986 p. 30
9	Sc	MuDFi/Anonimo 1983, fig. 29
10	Min	Corli di Turone, BCVr/Cortelazzo1990, p. 76
11	A	Chiesa di San Proculo, Merano/Forni 1996/97

12	Min	BMC/Mane 1985, 2, p. 797
13	Min	BAV Vat. Lat. 2193 f. 119/Cavallo, Buonocore, 1996, fig. 200
14	A	MTAq, set
15	A	Duomo Bressanone/Forni 1988 p. 16
16	Dis	Leonardo da Vinci, MuSTMi
17	A	S. Domenico, Peveragno, CN/Romano 1978 fig. 25
18	A	San Fiorenzo Bastia, Mondovi/Comba 1996 p251
19	A	PSchFe/Forni 1988
20	Min	<i>Illustrazione delle Georgiche</i> , BRF/Bassi, Forni 1988
21	Min	De Predis/Marcora 1987, ott
22	Min	<i>De Sphaera</i> , BEMo, ms xX.2,14, lat. 209, f.s.r./Bassi, Forni 1988
23	A	Convento di Roccafore, Mondovi/Romano 1978 fig 26
24	Min	BFM, ott, BCSi, ms X.IV.2, c 5 v/Anonimo 1981, fig. 28
25	Sc	Ghiberti, <i>Porta del Paradiso</i> , Battistero di Firenze
26	Min	<i>Breviarium</i> di Borso d'Este. BEMo/Saltini 1984, p. 286
27	Min	<i>Virgilio Opera</i> , Library of Major J.R. Abbey. Ms J.A. 3164, c 21 r/Anonimo 1981, fig. 11
28	Dis	Virgilio, <i>Opera</i> , Venezia, B. Zami, 3, VIII, 1508/Zappella 1992 "Agricoltura" fig. 2
29	Dis	Esiodo 1537 fig. 13
30	Dis	Esiodo 1537 fig. 13
31	Dis	Gallo 1569
32	Dis	De Crescenzi 1519, fig. 6
33	A	Pietro Dolce, Castello di Lagnasco CN/Comba 1996 ,p. 253
34	A	Palazzo delle Albere TN/Bassi e Forni 1988, p. 16
35	A	Villa Margone TN/Forni 1996/97
36	S	Herrera 1568/Saltini 1984 p. 219
37	A	Villa Cicogna Mazzoni, Brusuglio VA/Bassi, Forni 1988, p. 21
38	Dis	Gallo 1569
39	Dis	Gallo 1569
40	Dis	Gallo 1569
41	Dis	Herrera 1568, fig. 14
42	Ar	G. Papini su cartoni di A. Allori, Firenze, Palazzo Pitti, Dep. Arazzi/Saltini, Sframeli 1995 p. 27
43	Ar	G. Papini su cartoni di A. Allori, Firenze, Palazzo Pitti, Dep. Arazzi/Saltini, Sframeli 1995 p. 27
44	A	Campi, Casello di Melegnano
45	R.A.	Baruzzi 1987, p. 155
46	R.A.	Sogliani 1995, fig. 151
47	R.A.	Sogliani 1995, fig. 152
48	R.A.	Rinvenuta a Belmonte TO/Comba p. 39
49	R.A.	Zagari, La Salvia 2001, Tav. IV
50	R.A.	Zagari, La Salvia 2001, Tav. III
51	R.A.	Zagari, La Salvia 2001, Tav. III
52	R.A.	Rinvenuta a Masegro SO/Comba p. 39

53	Ar	Mesi T, MuCS MI, nov.
54	Dis	Herrera 1568, fig. 14
55	A	Chiostrò di Bressanone/Foto Forni
56	Ar	Mesi T, MuCS MI, mag
57	Dis	Gallo 1569
58	Dis	Gallo 1569
59	Dis	Gallo 1569
60	Dis	Gallo 1569
61	P	Michelangelo, Volta Cappella Sistina, Roma/VV. AA. 1975, Tav. XXXVII
62	Dis	Bussato 1593a fig. 16
63	A	MTAq, apr
64	Min	De Predis/Marcora 1987, ott
65	Ar	Mesi T, MuCS MI, mar
66	Dis	Herrera 1568 fig.14
67	Dis	Gallo 1569
68	Dis	Gallo 1569
69	Dis	Herrera 1568 fig. 14
70	Dis	Bussato 1593a fig. 16
71	Dis	Bussato 1593a fig. 16
72	R.A.	Paroli 1997, p. 336
73	Sc	CoVc feb, Zastrow 1975
74	P	Ambrogio Lorenzetti, <i>Effetti del Buon Governo</i> , Palazzo Pubblico Siena/Salmi s.d., p. 50
75	Min	Codici estensi Dioscorides, <i>Tractatus de herbis</i> , ms/Bussi 1983
76	S	Gallo 1569
77	S	Bussato 1593a fig. 16
78	R.A.	Scultura su lapide Musei Civici Eremitani, Padova
79	Dis	Leonardo da Vinci, Windsor Castle n. 12643
80	Dis	Gallo 1569
81	R.A.	Baruzzi 1987, p. 153
82	Sc	BPr, feb/Bresciani 1968, Tav. 17a
83	Min	ACPc, cod. 65, <i>Libro del Maestro</i>
84	R.A.	Sogliani 1995, fig. 150
85	Min	BCMò/VVAA 1984, p. 54
86	Sc	SMVe, ott/Cherubini 1981
87	A	Tebaide, S. Maria della Scala, Siena
88	Min	OBVirMar, feb, BLFi, ms. Ashb, 1874, c 2/Anonimo 1961, fig. 14
89	Min	BFM feb BRFi, ms 284, c.1 v/Anonimo 1981, fig. 13
90	S	Logo della riv. "Proposte e Ricerche", Univ. degli Studi di Ancona
91	Min	BAV, Vat. Lat., 1530 f 76v libro 6/Mane 1985 fig. 11
92	Ar	Mesi T, MuCS MI, gen.
93	Ar	Mesi T, MuCS MI, mar
94	Dis	Gallo 1569
95	Dis	Herrera 1568 fig. 14
96	Ar	Palazzo Vecchio FI, <i>Caccia all'Istrice</i> /Viale Ferrero s.d. Tav. 48

97	Dis	Bussato 1593a, fig. 16
98	R.A.	Zagari, La Salvia 2001 Tav. IV
99	R.A.	Brogiolo, Castelletti 1991 Tav. LXI
100	R.A.	Micheletto 1996, fig.8
101	R.A.	Micheletto 1996, fig. 8
102	Min	Cas p. 451, XIX, 1. BAM/Reuter 1983 fig. 131
103	A	Novalesa, Cappella di S. Eldrado/ VV. AA. 1980, p. 74
104	Sc	MuDSa/Anonimo 1983, fig. 8
105	Sc	CMo, <i>Genesis/Sogliani</i> 1995
106	R.A.	Sogliani1995, fig 153
107	A	Castel Casagna, Teramo, Santa Maria di Ronzano/Pinto 1986, p. 32
108	A	Chiesa del Tau, Pistoia/Anonimo 1981, fig. 7
109	Min	Sano di Pietro, <i>Mesi</i> , Bfm x Suore Francescane di Siena, BCSi 5,X.IV, 2./Carli e Cairola 1969
110	Min	BNVi/De Battisti 1983 p. 81
111	P	Ambrogio Lorenzetti, <i>Effetti del Buon Governo</i> , Palazzo Pubblico Siena/Salmi s.d., p. 52
112	A	MTAq, set
113	A	DBi, CriLan
114	A	DBi, CriLan
115	Min	BFM, marzo-luglio, BCSi ms X, .IV.2, c 2 r-4 r/Anonimo 1981, figg. 15, 21
116	Min	<i>Virgilio Opera</i> , BLFi, ms Plut 39.7, c 218 r/Anonimo 1981, fig. 10
117	Min	BAPg, ms 1238/Volpe 1960
118	Min	<i>Codice Virgiliano</i> , BRF ms 492/Volpe 1960 p. 31
119	Min	<i>Codice Virgiliano</i> , BRF ms 492/Volpe 1960 p. 31
120	S	Logo della riv. "Proposte e Ricerche", Univ. degli Studi di Ancona
121	A	Chiostro di Bressanone/Foto Forni
122	Min	Petrarca, <i>Il Canzoniere</i> , incunabolo queriniano, 1470
123	Min	BAV Vat.Lat., 1530, f 76v libro 6/Mane 1985, fig. 11
124	Dis	B.E.Mo, Hortus sanitatis, c.106 v/Sogliani
125	Dis	Esiodo 1537
126	Dis	Esiodo 1537
127	Dis	Gallo 1569
128	Dis	Gallo 1569
129	Dis	Gallo 1569
130	Dis	Gallo 1569
131	Dis	Gallo 1569
132	Dis	Gallo 1569
133	Dis	Plinio, Na. Historia XXXVII, Venezia, Sessa e Ravani, 1525/Zappella, "Albero" fig. 2
134	Ar	Palazzo Vecchio FI, <i>Caccia all'Istrice/Viale Ferrero</i> s.d. Tav. 48
135	Ar	Palazzo Vecchio FI, <i>Caccia all'Istrice/Viale Ferrero</i> s.d. Tav. 48
136	Dis	Bussato 1593a fig. 16

Per quel che riguarda l'aratro tipo *versorium*, cioè, a grandi linee, l'acme dell'aratro pre-industriale, sostanzialmente realizzato in ambito veneto – come si è visto – già in epoca romano-imperiale, esso è stato perfezionato lungo il Medioevo e ci appare nella sua forma conclusiva nella prima delle diciannove iconografie delle *Vinti Giornate d'Agricoltura* del sommo agronomo rinascimentale Agostino Gallo.

Un caso particolare è offerto dal cosiddetto vomere di Montale (Modena), di cui gli archeologi hanno reperito solo il bordo in ferro. Questo sarebbe servito a rafforzare un vomere in legno. Ma gli archeologi non spiegano perché questo bordo (10 cm di corda tra i due estremi del bordo, largo da una parte e dall'altra circa 5 cm, per cui la larghezza del vomere in tale punto sarebbe stata di soli 20 cm circa) si riferisca ad un vomere piuttosto che ad una vanga. Anche lo spessore di esso (che va da 1 mm al margine a 12 mm, compresa la larghezza della scanalatura verso l'interno) sarebbe troppo esile per un vomere (TAV. 1, 84).

#### ALTRI ATTREZZI PER LA LAVORAZIONE DEL SUOLO

La scarsa disponibilità di metallo nella maggior parte delle regioni italiane durante l'Alto Medioevo ha favorito la prevalenza di attrezzi tendenzialmente polivalenti: i *picconi-zapponi* (già nel V-VII secolo a Belmonte piemontese, Villa Clelia di Imola e Spilamberto di Modena, in Emilia, Monte Barro nel Lecchese), che permettevano di eseguire sia lavori profondi come pure, con un certo spreco di fatica, superficiali, e di sostituire, quando era il caso, l'aratro o la zappa nella sarchiatura.

In Piemonte il ritrovamento di vanghe (ma probabilmente, come vedremo meglio più avanti, vomeri a lama più larga) e zapponi a còdolo ha fatto, anche in questo caso, proporre l'ipotesi della loro connessione ad una matrice longobarda. In realtà anche qui ci si può connettere piuttosto con quella fascia culturale che, dall'Età del Bronzo terramaricola emiliana, giunge, attraverso la valle del Reno, allo Jutland dell'Età del Tardo Bronzo-Ferro.

Naturalmente esistevano anche attrezzi specialistici. *Zappe* a lama larga compaiono già in Rabano, nell'affresco di S. Eldrandò zappatore di Novalesa (sec. XII), nel bassorilievo rappresentante il lavoro di Adamo ed Eva nel Duomo di Modena (XII secolo), a Montale in Emilia (sec. XIII-XV), ma una buona differenziazione in zappe a lama larga, zappette e zappettini dotati anche di bidenti la ritroviamo solo nel Rinascimento, in Agostino Gallo. In



questo Autore tutte hanno la lama leggermente incurvata verso l'interno, il che agevola lo scavo. Zappette per sarchiare sarebbero documentate sin dall'Alto Medioevo a Belmonte in Piemonte, a San Cesario (Modena) ed a Gorzano (Modena), al Pozzo di Spilamberto (Modena) (sec. XIII-XV) in Emilia. Ma l'interpretazione come sarchi di alcuni di tali attrezzi sembra alquanto azzardata. In verità il primo (TAV. 1, 98) potrebbe essere adatto per le piante sarchiate attuali: patata e mais, ma ha la lama troppo larga per la sarchiatura con diserbo del frumento. Potrebbe piuttosto considerarsi una zappa per viti o, in mancanza d'aratro, per preparare il terreno alla semina dei cereali. Quanto a quelli di Gorzano, potrebbero meglio essere interpretati, date le loro dimensioni e la forma a triangolo equilatero, come attrezzi per pulire i vomeri incrostati d'argilla (TAVV. 1, 46 e 47).

*Picconi* veri e propri, cioè gli attrezzi muniti di una punta aguzza e robusta da un lato, dall'altro eventualmente un robusto stretto tagliente a zappone, sembrano comparire piuttosto tardi (ad es. nel 'Buon Governo' del Lorenzetti, Siena 1340) e giungono al modello attuale nel Rinascimento, con Agostino Gallo. S'intravede parzialmente un piccone di questo tipo in basso nel mese di Gennaio del Bramantino.

Passando alle *vanghe*, pur esse sono documentate dall'Alto Medioevo a Belmonte in Piemonte. Ma per esse potrebbe offrirsi agevolmente una diversa interpretazione: potrebbe trattarsi di vomeri a ferro di vanga muniti di còdolo o meglio tipo cazzuola, analoghi a quelli in uso sino a tempi recenti in Val di Sole (Trento). Sicuramente vanghe sono quelle effigiate nelle scene di vangatura dell'Antelami o della sua scuola a Parma e a Cremona (sec. XII-XIII), dalla lama pressoché rettangolare. Analoga quella del Bramantino (1504), ma con il margine fendente arcuato. Mentre tutte queste sono a manico corto, con all'apice un'impugnatura ortogonale ad esso, la vanga del contadino del De Predis (sec. XV) e quella del Gallo sono a manico allungato e senza impugnatura. Analogo il manico dell'attrezzo del vangatore raffigurato nella Basilica di San Marco a Venezia (sec. XII). Anche in questo, come presumibilmente in quello di Montalto, la lama è in legno, rafforzata nella parte fendente con un bordo in ferro. Accorgimento spiagabile con la scarsità di ferro in quelle epoche, ma di cui è rara la documentazione in Italia.

In tutte queste vanghe l'apice del fendente è a forma appuntita, in quella del Gallo leggermente arcuata, in modo da accompagnare meglio la zolla nel suo rivoltamento. Positivo in Gallo il robusto risvolto superiore della lama che agevola la pressione del piede.

Pure i *badili* (da distinguersi dalle pale in legno non utilizzate nella lavorazione del suolo) sono documentati già per l'Alto Medioevo sia a Belmonte in Piemonte che a Villa Clelia di Imola (Bologna). Il primo è caratteristico per la sua forma tondeggiante, qua e là smussata dall'uso. Una ricca tipologia è riportata da Agostino Gallo: lame rispettivamente a foggia quasi rettangolare, trapezoidale, allungata e appuntita; un'altra come questa, ma un po' più tozza. Il badile del Bramantino (mese di Gennaio) è simile a questo modello, ma ha la parte superiore della lama leggermente a coda di rondine.

Attrezzi per la lavorazione del suolo raramente documentati sono gli *erpicci*: ricordiamo quelli del quattrocentesco De Predis (mese di Ottobre) e di Torre Aquila a Trento (mese di Aprile). Il Bramantino lo raffigura nel mese di Marzo, mentre il Gallo, sempre il più completo, lo illustra visto da sopra e da sotto.

Ancor più raro è il *bidente*, pur così diffuso in età antica. Possiamo citare, oltre a quello inserito nella parte opposta alla lama, nella zappetta riportata dal Gallo, i tre esemplari alto-medievali reperiti nel pozzo di Spilamberto (Modena), nonché quello del pozzo Casini a Bazzano (Bologna). Il Gallo illustra anche il *foraterra* per l'impalatura e la *ruspa* per la spianatura dei campi a superficie irregolare. Un foraterra dal corto manico (quindi impiegato per percussione con una mazza), caratterizzato dalla punta tozza (forse perché spezzata), a manicotto, è stato reperito nel pozzo di Spilamberto (Modena).

#### GLI STRUMENTI PER LA RACCOLTA DEI PRODOTTI

Mentre la lavorazione del suolo è specifica della coltivazione in genere – e ciò spiega l'ampio spazio che vi abbiamo dedicato – la raccolta dei vegetali commestibili e i primordi dei relativi strumenti hanno preceduto di millenni l'agricoltura. Per la raccolta dei cereali essenziale è il *falcetto*. Questo strumento, di origine mesolitica, aveva già raggiunto una sostanziale perfezione nell'antichità, grazie alla sua struttura bilanciata in cui il peso della lama rispetto all'asse della direttrice del manico tende ad essere equamente distribuito a destra come a sinistra, con còdolo a chiodo (in precedenza il còdolo era piatto). La lama, spesso seghettata, è iscrivibile in un cerchio. Naturalmente ciò non significa che successivamente tutti i falcetti in uso fossero di tale tipo. Nel Medioevo in Italia si affiancarono anche forme più semplici, a cominciare da quelle allungate, così che l'attrezzo può essere iscritto in un'ellisse con asse maggiore orizzontale (cfr. il Saturno nella Cappella dei Pian-

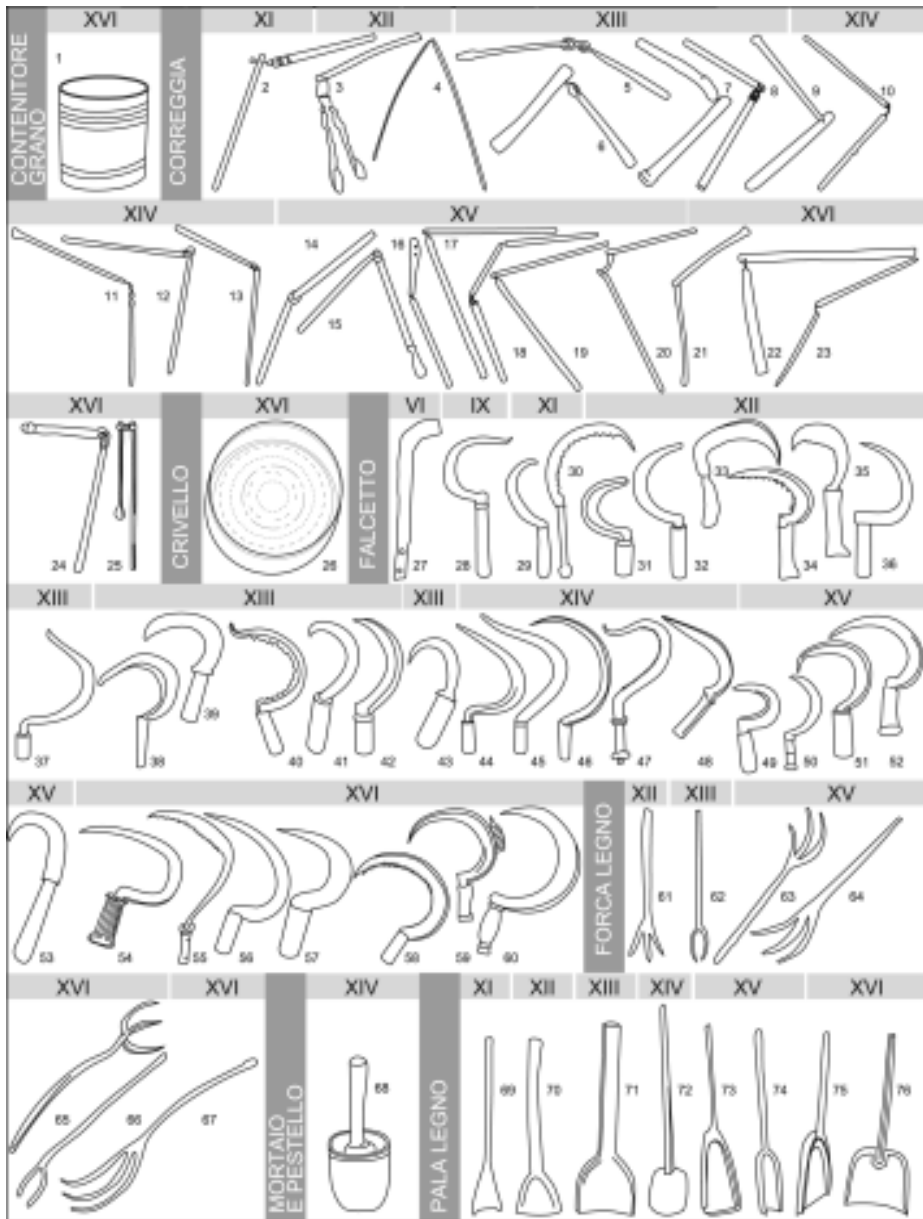
ti del Tempio Malatestiano a Rimini). Probabilmente di tale tipo è anche quello della miniatura trecentesca raffigurato nel Libro del Biadaiole. Falcetti ad ellisse con asse maggiore verticale ed alquanto sbilanciati sono quelli delle figure alto-medievali di Rabano. Pure sbilanciati sono i falcetti del mosaico di San Savino (Piacenza, 1107), di S. Maria di Otranto (XII secolo), di San Martino di Lucca (1230), della Cattedrale di Cremona (XIII secolo). Meglio bilanciati sono quelli del Duomo di Modena (Porta della Pescheria, XII secolo), delle sculture dell'Antelami (Parma, XIII secolo), delle miniature del De Predis (Libro d'Ore, XV secolo), del Bramantino (mese di Dicembre) e soprattutto del Gallo.

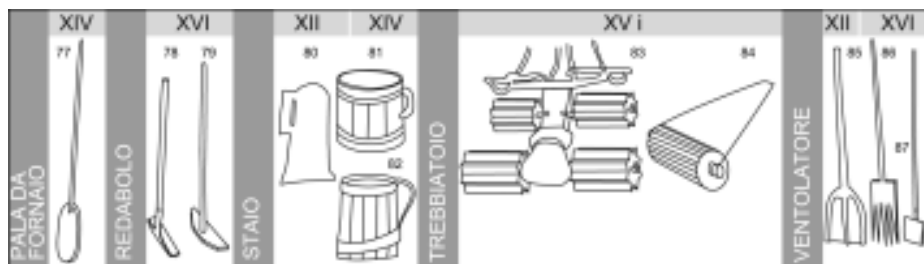
Dopo la mietitura, era necessaria la trebbiatura, per l'Antelami e la sua scuola (Parma e Cremona) con il ripetuto passaggio di cavalli che schiacciano le spighe con gli zoccoli. Nell'Abbazia di Piona (XIV secolo) si opera con un semplice bastone, ma già San Girolamo (IV-V secolo) fa un cenno al *correggiato* in uso in Oriente. Esso compare nella Cattedrale di Otranto (XII secolo), nella Fontana Maggiore di Perugia (XIII secolo), come nell'Officium B.M.V. di Forlì (XIV secolo), nel 'Buon Governo' di Siena (XIV secolo), nel Bramantino e in vari «*Tacuina Sanitatis*» (secc. XIV-XV). Il Gallo invece illustra vari tipi di *rulli dentati*, lontana derivazione del *plostellum punicum* romano.

Pure necessaria la vagliatura, effettuata gettando con una *pala* in legno contro vento il grano trebbiato (Perugia, Fontana Maggiore), vento che poteva essere creato artificialmente agitando un lenzuolo (De Predis, XV secolo), oppure con il *vaglio ventilatore*, importato dalla Cina nel 1600, in particolare dai Missionari Gesuiti.

L'operazione era completata con il *crivello* (miniatura del Biadaiole, XV secolo, Biblioteca Laurenziana di Firenze; Agostino Gallo). Utile per completare l'essiccamento dei grani sull'aia il *redabolo*, strumento a forma di rastrello, ma con una lama in legno o in ferro al posto dei denti. I due tipi sono riportati dal Gallo.

Tav. 2  
 SCHEDARIO ICONOGRAFICO-STORICO:  
 STRUMENTI PER LA RACCOLTA E TRASFORMAZIONE DEI CEREALI





Fonti e riferimenti bibliografici. Per avvertenze e abbreviazioni, v. pp. 627-628

1	Min	Pinto 1978, fig. 4
2	Ro	Exultet, 2, Sez.4, <i>Tellus</i> , MuODPi/Cavallo et alii 1994, p. 162
3	Mos	COt/Willemsen 1980
4	Min	BLFi, Ms Acq Doni 181, c 4r lug/Martinelli, Nuti 1981 p 45
5	Min	ACPc, cod. 65, Libro del Maestro
6	Sc	SmaLc lug/ Sebesta 1996 p. 133
7	Sc	CoVc set/Zastrow 1975
8	Sc	FMPg, lug/Foto Forni
9	Sc	SMAcLc, lug
10	Min	OBVirMar, BCFo/Sebesta 96
11	Min	BCas. c. LXXXVII/Cogliati 1973 p. 137
12	P	Ambrogio Lorenzetti, <i>Il Buon Governo</i> , Palazzo Pubblico Siena/Cherubini 1986 p 23
13	Min	Pinto 1978, fig. 3
14	Min	De Predis/Marcora 1987, lug
15	A	Dbi, CriLan
16	Min	BFM, lug, BCSi ms X.IV.2, c4 r/Anonimo 1981, fig. 21
17	Min	BFM, lug, BRFi, ms 284, c. 4r/Anonimo 1981, fig. 22
18	A	PRPd, lug/Saltini, Sframeli 1995, p. 59
19	Sc	Victoria & Albert Museum, Londra/Mazzi e Raveggi 1983, fig. 12
20	Min	London British Library ms. add. 25697, f. 4, bottega Fr. Di Antonio del Clerico/Garzelli, 1985, fig. 351
21	Ar	Mesi T, MuCS MI, lug
22	Dis	De Crescenzi 1519, fig. 1
23	A	Villa Margone, Trento, lug./ Saltini e Sframeli 1995, p. 86
24	Dis	De Crescenzi 1519, fig. 1/Zappella I, voce "Aia"
25	Dis	Herrera 1568 fig.14
26	Dis	Herrera 1568 fig.14
27	R.A.	Micheletto 1996, fig 6
28	Min	BNVi, Ms 387 fol 90 v, <i>Calendario figurato</i> /Calcani 1993 p. 104
29	Min	Cas X, 1, p. 253/Reuter 1983 fig. 77
30	Ro	Exultet, 2, Sez.4, <i>Tellus</i> , MuODPi/Cavallo et alii 1994, p. 162
31	Sc	San Zeno, Verona, lug/Mane 1983 fig. 216
32	Mos	SSaPc, lug/da dis. in Mane 1983 Tav. XXIV

33	Sc	DMo, <i>Porta Pescheria/Sogliani</i> 1995
34	Min	<i>Psalterium cum calendario</i> , BLFi, 181 f. 3v/VV.AA. 1975, p 116
35	Min	BLFi Ms Edili 125, c 109 r/Martinelli, Nuti 1981 p 38
36	Mos	Cot giu/ Willemsen 1980
37	Mos	SCoBo, lug/Bresciani 1968 Tav. 10
38	Min	ACPC, cod. 65, <i>Libro del Maestro</i>
39	Sc	CPr, giu/Sogliani 1995 fig. 27
40	Min	CSBo ms 285/VVAA 1984, p. 28
41	Sc	SMaLc, giu/Bresciani 1968 Tav. 21
42	Sc	CPr, lug/Mane 1983 fig. 182
43	Sc	CoVc ago, Zastrow 1975
44	Min	BCas c. LXXXVI/Cogliati 1973 p. 133
45	Min	BNVi c. 54/Cogliati 1973 p.83
46	A	Chiostrò dell'Abbazia di Piona/Cherubini 1986 p. 35
47	Dis	<i>Calendario dei figli di Costantino</i> , BNVi, giu/Bresciani 1968 Tav. IIc
48	Min	BAV, Vat. Lat. 2193 f. 139/Cavallo, Buonocore 1996, fig. 200
49	Min	Domenico Lenzi ( <i>Il Biadaiole</i> ), BLFi, ms Tempi 3/Cherubini 1986 p. 25
50	Min	<i>Tacuinum</i> BNPar c 48/Cogliati 1973 p 201
51	A	Engelmann 1977 lug
52	Min	OBVirMar et mortuorum, BRFi/Mazzi e Raveggi fig. 5
53	Min	BFM, giu, BCSi, ms X.IV.2, c. 3v/Anonimo 1981, fig. 18
54	Ar.	Mesi T, MuCS MI, dic.
55	Dis	Esiodo 1537
56	Dis	Gallo 1569
57	Dis	Gallo 1569
58	Dis	Herrera 1568 fig.14
59	Dis	Herrera 1568 fig.14
60	Dis	Bussato 1593a, fig.16
61	Mos	Cot lug/Willemsen 1980
62	Min	ACPC, cod. 65, <i>Libro del Maestro</i>
63	A	MaqT, lug
64	A	DBi, CriLan
65	Ar	Mesi T, MuCS MI, mag
66	Dis	Gallo 1569
67	Dis	Gallo 1569
68	Min	BNVi/De Battisti 1983 p. 62
69	Ro	Exultet, 2, Sez.4, <i>Tellus</i> , MuODPi/Cavallo e alii 1994, p. 162
70	Mos	Cot lug/Willemsen 1980
71	Sc	FMPg, lug/Foto Forni
72	A	Chiesa del Tau, Pistoia/Anonimo 1981, fig. 6
73	Min	De Predis/Marcora 1987, lug.
74	A	PRPd, lug/Saltini, Sframeli, 1995, p. 59
75	Dis	Gallo 1569
76	Dis	Herrera 1568 fig.14
77	Min	BNVi/De Battisti 1983 p. 17
78	Dis	Gallo 1569

79	Dis	Gallo 1569
80	Min	BLFi Ms Edili 125, c 109 r/Martinelli, Nuti 1981 p 39
81	Min	Domenico Lenzi ( <i>Il Biadaiole</i> ), BLFi/Pinto 1978, fig. 3
82	Min	Domenico Lenzi ( <i>Il Biadaiole</i> ), BLFi/Pinto 1978, fig. 1
83	Dis	Gallo 1569
84	A	Villa Margone, Trento, lug/ Saltini, Sframeli 1995, p. 86
85	Min	CSBo, VVAA 1984 p.37
86	Dis	Esiodo 1537
87	Dis	Esiodo 1537

Per quel che riguarda la raccolta dell'erba da foraggio, un'importanza decisiva ha avuto l'evoluzione e la diffusione della *falce fienaja*. Anche questa è giunta ad un livello funzionalmente soddisfacente già in epoca tardo romana. Tra i numerosi reperti di Sanzeno (Trento) che, dall'epoca pre-romana, si prolungano sino all'Alto Medioevo, è possibile individuare varie forme di passaggio dalla falce a percussione orizzontale alla falce a pressione orizzontale. La prima opera come il falcetto mietitore, cioè l'operatore percuote il fascio d'erba che intende tagliare, la seconda taglia l'erba in modo continuo mediante una pressione costante lungo tutto l'arco della sventagliata. La falce del primo tipo è analoga a un falcetto ingrandito, quella del secondo è costituita da una lama rettilinea o solo leggermente curva inserita nel manico di legno mediante una breve appendice posta ad angolo alla radice della lama. A sua volta il manico, nella forma più primitiva, era generalmente piuttosto corto (anche meno di un metro), privo di maniglia a metà di esso e senza impugnatura all'apice. L'una e l'altra compaiono gradualmente. Nel Medioevo ci è documentata quella del primo tipo nei Mesi trecenteschi dell'Antelami e scolari nel Battistero di Parma e nella Cattedrale di Cremona, in mano al falciatore che si avvia al lavoro a cavallo. Infatti nell'economia medievale con la rotazione biennale, i prati, in genere stabili, erano frequentemente ubicati lontano dal villaggio.

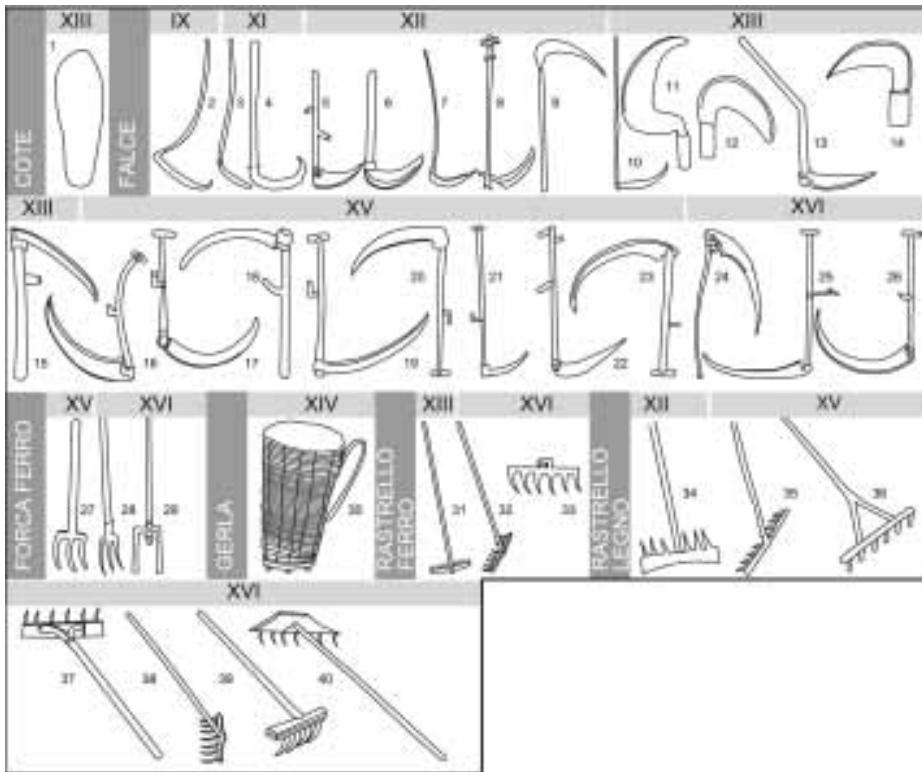
Falci vere e proprie, ma senza impugnatura né maniglia sono documentate tra l'XI e il XII secolo nel Martirologio di Adone (Biblioteca Capitolare di Crema), in Sant'Ambrogio a Milano (XI secolo) e prima ancora nelle figure del «*De rerum naturis*» di Rabano Mauro. Un manico piegato a ginocchio (130°) appare nella falce della Fontana Maggiore di Perugia.

La maniglia compare invece nel mosaico della Cattedrale di Aosta (1133); una doppia maniglia nella falce della Cattedrale di Modena. La falce appare completa nei Mesi del Maestro di Casatenovo Lombardo (metà del '400), di Torre Aquila a Trento, di Cristoforo De Predis (*Libro d'Ore*), del Bramantino, nonché ovviamente nelle iconografie del Gallo. Nei Mesi di Torre Aquila di

Trento compare inoltre la battitura della lama della falce sull'incudine, con il tipico martello per farle riacquistare il «filo», e inoltre l'affilatura con la cote.

Completa l'opera della falce la *forca* con i denti in ferro o in legno, per distendere e rivoltare l'erba, allo scopo di disseccarla, e il *rastrello* per la raccolta del fieno. Di entrambi gli strumenti il Gallo riporta sia i modelli in legno sia quelli in ferro. Il Bramantino ci presenta (Maggio) forche in legno e grossi rastrelli con i denti in ferro, infissi in un supporto ligneo. Forche in ferro alto-medievali sono citate nell'inventario (secoli IX e X) del Monastero di Santa Giulia di Brescia.

TAV. 3  
 SCHEDARIO ICONOGRAFICO-STORICO:  
 STRUMENTI PER LA RACCOLTA DEL FORAGGIO





Fonti e riferimenti bibliografici. Per avvertenze e abbreviazioni, v. pp. 627-628

1	Sc	CPr, giu/Mane 1983, fig. 181
2	Min	BNVi, Ms 387 fol 90 v, <i>Calendario figurato</i> /Calcani 1993 p. 104
3	Mos	ACPc/Sebesta 1996
4	Min	Cas/Reuter 1983 fig. 114
5	Sc	CMo, giu/Bresciani 1968 Tav. 5
6	Sc	SAmbr, giu/Foto Forni
7	Min	<i>Martirologio di Adone</i> , BCCr, giu/Cherubini 1986 p. 39
8	Min	CAtri/Bresciani 1968 Tav. 13
9	Mos	Cattedrale di Aosta, Pavimento presbiterio
10	Min	ACPc, cod. 65, <i>Libro del Maestro</i>
11	Sc	CPr, giu/Sogliani 1995
12	Sc	CCr, Protiro, mag/Chiappa Mauri et alii 1986
13	Sc	FMPg, giu/Foto Forni
14	Sc	CPr, mag/Quintavalle 1990, Tav. 27e
15	Sc	CoVc lug/Zastrow 1975
16	A	MTAq, luglio
17	A	Engelmann 1977 giu
18	A	DBi, CriLan
19	Min	De Predis, <i>De Sphaera</i> , BEMo
20	Min	De Predis, <i>Mesi</i> , mag/Marcora 1987
21	Min	BFM, giu, BRFi, ms 284, c. 3v/Anonimo 1981, fig. 19
22	A	PSchFe, mag/Saltini, Sframeli 1995, p. 70
23	A	M.o di Casatenovo, Piona, mag/Forni 1991 p. 120
24	Ar	Mesi T, MuCS MI, mag
25	Dis	Gallo 1569
26	Dis	Herrera 1568 fig.14
27	A	DBi, CriLan
28	Dis	Gallo 1569
29	Dis	Esiodo 1537
30	Min	BNVi c. 51/Cogliati 1973 p.137
31	Min	ACPc, cod. 65, <i>Libro del Maestro</i>
32	Dis	Gallo 1569
33	Dis	Herrera 1568 fig 14
34	Min	<i>Psalterium cum calendario</i> , BLFi, ms Acq e Doni/Cherubini 1986 p. 34
35	A	MTAq, lug
36	A	DBi, CriLani
37	Ar	Mesi T, MuCS MI, mag
38	Dis	Gallo 1569
39	Dis	Herrera/Saltini 1984, p. 217
40	Dis	Bussato1593a fig. 16

ATTREZZI E MACCHINE VARIE. IL SIGNIFICATO DEL PROGRESSO TECNICO NEL MEDIOEVO E NEL RINASCIMENTO

Bisogna premettere una considerazione a proposito degli attrezzi manuali e cioè che, se da un lato essi presentano ben poche innovazioni fondamentali e limitate differenziazioni specialistiche in confronto ai loro analoghi di epoca romana, dall'altro, almeno nei disegni di alcuni trattati d'agricoltura rinascimentali, quali quello del Bussato, si nota una certa tendenza alla polifunzionalità, ad esempio roncole che erano insieme non solo accette, come si poteva rilevare anche in esemplari più antichi, ma pure seghe.

a) *Vitivinicoltura. Potatoi, roncolette* per la potatura primaverile compaiono in De Predis (Libro d'Ore quattrocentesco di Federico Borromeo), negli affreschi del Palazzo Schifanoia (XIV-XV secolo) di Ferrara, nei Mesi della chiesa di San Bernardo (Monte Carasso, Bellinzona, 1427). In Bramantino compare l'uso delle *cesoie* (potatura di simboliche viti antropomorfe, in Aprile). La fabbricazione delle *botti* è presente in molte raffigurazioni (Antelami e scolari a Parma e Cremona, dove il bottaio lavora con mazza di legno e ascia), ma la più dettagliata è quella del Bramantino, che parte dalla fase iniziale. Caratteristici gli *imbuti* per il riempimento delle botti, altorilievi a Parma (Battistero), a Lucca (San Martino), a Modena, a San Benedetto Po. L'uso di botti e vasi vinari è illustrato nei *Tacuina Sanitatis* (XIV/XV secolo). Il Bramantino illustra un gigantesco *torchio* a vite, mentre il De Predis uno maggiore, come si desume dalla mastodontica trave, accompagnato dalle attrezzature necessarie per le varie operazioni, dalla vendemmia all'imbottamento: *brente, navazze, tini, botti* ecc. Ovviamente il Gallo presenta una sistematica ancor più ampia nella sua iconografia viti-vinicola, in quanto comprende pure gli strumenti per l'impianto, l'impalatura (foraterra), la potatura, vasi vinari ecc. Estendendosi alla frutticoltura, il Bramantino illustra l'innesto a corona, la raccolta dei frutti con scale a spina di pesce (palo centrale).

b) *Attrezzi per la selvicoltura, la lavorazione del legno e l'arte del carraio*. All'arte del bottaio si connette quella della lavorazione del legno in genere. Un ricco campionario iconografico dei più essenziali strumenti (dalla *sega* ai vari tipi di *scuri, accette, sgorbie, asce, scalpelli* ecc.), oltre che dal Gallo, ci è offerto dal Codice della Società dei Falegnami di Cremona (1478). Quelli più specifici del boscaiolo, scuri con lama a mannaia o molto larghe, sono do-

Tav. 4  
 SCHEDARIO ICONOGRAFICO-STORICO:  
 STRUMENTI PER VITI-VINICOLTURA E FRUTTICOLTURA



Fonti e riferimenti bibliografici. Per avvertenze e abbreviazioni, v. pp. 627-628

1	A	MTAq, ott
2	Sc	SMAc, ott/Bresciani 1968, Tav. 21
3	Sc	FMPg, ott/Cherubini 1986, p. 42
4	Sc	FMPg, ott/Cherubini 1986, p. 42
5	Mos	SCoBo, ago/Fumagalli 1983 p 105
6	Min	OBSarVir, ms 853, f. 9 v., BCFo/VV. AA. 1975 p. 128
7	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
8	Dis	Gallo 1569
9	Dis	Gallo 1569
10	Dis	Gallo 1569
11	Dis	Gallo 1569
12	Sc	S. Giorgio Ferrara, set/Mane 1983, fig. 149
13	Dis	Gallo 1569
14	Min	BMC, Ms S.IV 2, c. 12 v/Martinelli, Nuti 1981 p. 40
15	A	MTAq, ott
16	Min	BEMo, <i>Psalterium</i> , ms sec XIII, c.5 v./Bussi 1983
17	Dis	Gallo 1569
18	A	Villa Margone, Trento, sett./Saltini, Sframeli 1995, p. 86
19	Sc	BPr, ott/Forni 1991
20	Sc	S. Benedetto Po, ott/Foto Forni
21	Sc	Cmo, ott/Foto Forni
22	Min	BEMo, <i>Psalterium</i> , ms sec XIII, c.5 v/ Bussi 1983
23	Dis	Gallo 1569
24	Min	BNVi/ De Battisti 1983 p.112
25	Rot	BAV, Barb. Lat. 592/Cavallo, Orofino 1994, p. 246
26	Min	Catri feb/Bresciani 1968, Tav. 13
27	Sc	Cmo, mar/Foto Forni
28	Sc	S. Pellegrino di Bominaco, feb/Bresciani 1968. Tav. 27
29	P	Simone Martini, BAMi, Ms Ambrosiano S.P. 10.27/Saltini, Sframeli p. 49
30	Dis	Esiodo 1537
31	Dis	Bussato 1593b, fig.7
32	Dis	Bussato 1593a, fig. 11
33	Sc	S.Saba, Roma, set/Dis. in Mane 1983, Tav. XLIII, 1
34	Min	<i>Psalterium cum calendario</i> , BLFi, 181 f. 5r/VV.AA. 1975, p 117
35	Sc	SmaLc, ott/Foto Forni
36	A	S. Maria ad Cryptas, Fossa (AQ), set/Bresciani 1968, Tav. 26
37	Min	BFM, set, BCSi, ms X.IV.2, c 5 r/Anonimo 1981, fig. 25
38	Min	BFM, ott, BRFi, ms 284, c. 5 v/Anonimo 1981, fig. 29
39	Rot	Exultet, 2, Sez.4, <i>Tellus</i> , MuODPi/Cavallo et alii 1994, p. 162
40	Rot	Exultet, 2, Sez.4, <i>Tellus</i> , MuODPi/Cavallo et alii 1994, p. 162
41	Sc	BPr, set/Bresciani 1968, Tav. 17d
42	Mos	ScoBo, set/Bresciano 1968, Tav. 10

43	Min	<i>Nat. Hist.</i> Plinio il Vecchio, Ms E. 24 inf f. 141 r. BAMi/ VV.AA. 1980, p. 155
44	Min	BFM, feb, BCSi, ms. X, IV.2, c 1 v/Anonimo 1981, fig. 12
45	Min	O.B.Vir.Mar et mortuorum, BRFi/Mazzi e Raveggi 1983, fig. 6
46	A	PRPd, ago/Saltini, Sframeli, 1995, p. 58
47	A	PSchFe, mar/Saltini, Sframeli 1995 p. 71
48	A	PSchFe, mar/Saltini, Sframeli 1995 p. 71
49	R.A.	Micheletto 1996, fig 4
50	Min	Cas/Reuter 1983 fig. 130
51	Min	Cas/Reuter 1983 fig. 130
52	Mos	SsaPc/Sebesta 1996, p. 147
53	Sc	MuDSa/Anonimo 1983, fig. 8
54	Min	BLFi ms Plut. 5 cod. 12, c 141/Cherubini 1986 p. 23
55	Mos	MuCPv, feb/Bresciani 1968, Tav. 8
56	Sc	SsaPc, feb
57	Sc	BPr, dic/Bresciani 1968. Tav. 17e
58	Sc	CPr, dic/Sogliani 1995.
59	Min	ACPc, cod. 65, <i>Libro del Maestro</i>
60	Sc	CoVc giu, Zastrow 1975
61	Min	CSBo ms 285/VVAA 1984, p. 28
62	R.A.	Sogliani 1995, dis. 148
63	Min	OBVirMar, BCFO ms 813 f 8v
64	A	Engelmann 1977 feb
65	A	PSchFe, mar/Saltini, Sframeli 1995 p. 71
66	Dis	Gallo 1569
67	Dis	Gallo 1569
68	Dis	Gallo 1569
69	Dis	Gallo 1569
70	Dis	Gallo 1569
71	Dis	Gallo 1569
72	Dis	Gallo 1569
73	Dis	Gallo 1569
74	Dis	Bussato 1593a fig.16
75	Dis	Bussato 1593a fig.16
76	Dis	Bussato 1593a fig.16
77	Dis	Bussato 1593b fig 6
78	Ar	Mesi T, MuCS MI, mag
79	Sc	Cmo, set/Foto Forni
80	Sc	S. Benedetto Po, ott/Bresciani 1968, Tav. 22
81	Sc	FMPg, ott/Cherubini 1986 p. 42
82	Sc	BPr, set/Bresciani 1968, Tav. 17d
83	Mn	OBMarVir, ms 853, f. 19 v., BCFO/VV. AA. 1975 p. 129
84	S	Gallo 1569
85	S	Gallo 1569

cumentati archeologicamente nell'Alto Medioevo a Villa Clelia (Imola) e a Montale (Modena). Accette con lame a trapezio isoscele a base larga sono raffigurate a San Colombano di Bobbio e nella Basilica di San Zeno a Verona. Con base più stretta a Santa Maria di Otranto e al Battistero di Parma. Roncole per disboscare e sramare sono documentate archeologicamente a Gorzano (Modena) e, con grandi varietà di lame: a filo dritto, falciforme ecc., iconograficamente in Bramantino e in Gallo.

Circa l'arte del carraio, anche in questo settore, come si rileva esaminando la Tavola dedicata ai *carr*i agricoli del Gallo, non si notano, nel Medioevo-Rinascimento, sostanziali progressi tecnici, in confronto ai carri in uso presso i Romani. Un significativo miglioramento si verificò piuttosto nella loro esecuzione e potenziamento. Ciò grazie soprattutto ai gradual perfezionamenti e innovazioni che si realizzarono nella falegnameria in generale. Li descriveremo qui a proposito dell'arte dei carradori (o carrai, termini con duplice significato in quanto vengono utilizzati anche per indicare l'attività del carrettiere), pur se ovviamente interessano la fabbricazione di tutti gli strumenti e macchine in legno, vale a dire la quasi totalità di quelle impiegate nell'agricoltura e nella trasformazione dei suoi prodotti (vinificazione, macinazione ecc.). È in questi perfezionamenti che si manifesta il progresso nel Medioevo e nel Rinascimento, il che vale anche in molti altri ambiti. Progresso che si verificò sostanzialmente solo a partire dall'XI secolo. Nell'arte della falegnameria un decisivo avanzamento tecnico innanzitutto consisté nel passaggio dalle seghe a telaio (documentate nell'Enciclopedia alto-medievale del Rabano) a quelle mosse dalle ruote idrauliche mediante un semplice meccanismo a stantuffo. Le prime furono perfezionate abbinando due lame dentate parallele sullo stesso telaio, in modo da fornire assi e travi a spessore costante. Per realizzare le ruote e altri pezzi a forme curve fu di notevole vantaggio il perfezionamento e la grande diffusione del *tornio a pedale*. In esso il sistema di scalpelli operava sul pezzo da foggare che ruotava, grazie alla sua connessione con una ruota verticale, maritata al pedale mediante una biella che mutava il movimento alternativo in rotatorio. Un po' affini al tornio erano le *filiere*, che servivano per realizzare strutture a vite in legno. Esse erano costituite da un blocco di legno durissimo in cui era praticato un foro filettato a guisa di madrevite. Lateralmente e sulla faccia superiore era posto uno scalpello registrabile, atto a scalfire il legno. La vite era ottenuta infilando ad elica nella filiera un tondino in legno. Ma le grosse viti da torchio per pigiare, come quella rappresentata nel Mese di Ottobre di Torre Aquila a Trento dovevano essere ottenute incidendo diretta-

mente con ascia, scalpello e bolino un cilindro di legno, seguendo la traccia di una corda avvolta su di esso a spirale.

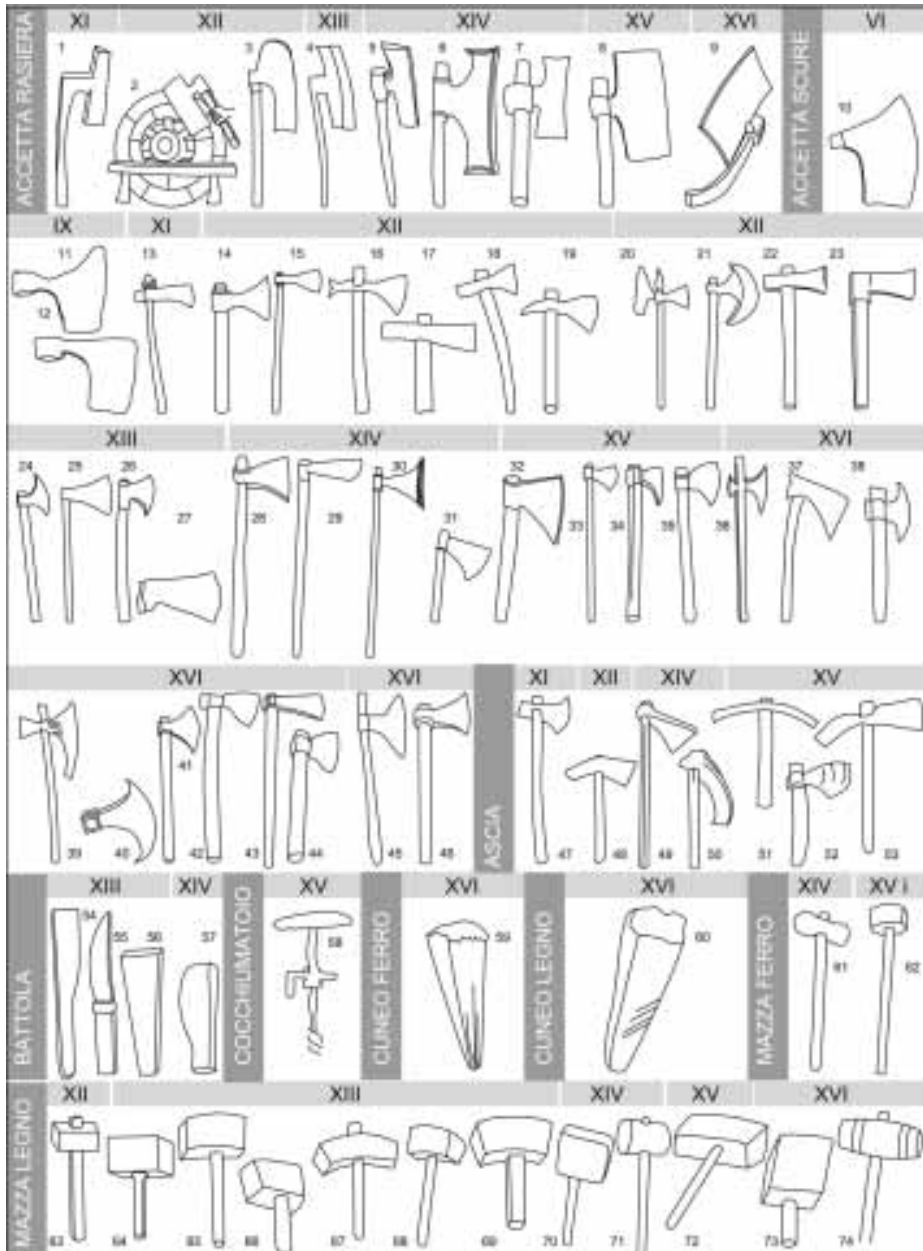
Un altro progresso importante lo si realizzò nel processo d'incastro tra loro dei vari pezzi di una struttura di mulino, carro ecc., non più mediante l'uso dello scalpello per realizzare fori, ma con il perfezionamento di trapani e trivelle. Un passo decisivo fu l'introduzione della «menarola», con cui il moto rotativo perforante diventava continuo. Si trattava di un manico arcuato il cui apice superiore era tenuto premuto con il petto. In quello inferiore era inserito il trapano che penetrava nel legno. La parte centrale della curva era impugnata dall'operatore, che imprimeva all'arnese il moto rotatorio.

I pezzi con superfici piane venivano rifiniti con grosse asce da carpentiere dalla caratteristica lama, affine a quella della mannaia da macellaio. Operatori in atto di pareggiare la *corona* (la parte periferica) di una ruota con questo attrezzo sono evidenziati nel Duomo di Piacenza e nell'arazzo (Novembre) del Bramantino, mentre su un capitello del colonnato esterno del Palazzo Ducale di Venezia è scolpito il *carpentarius* nell'atto di squadrare un pezzo di legno, oggetto del suo lavoro.

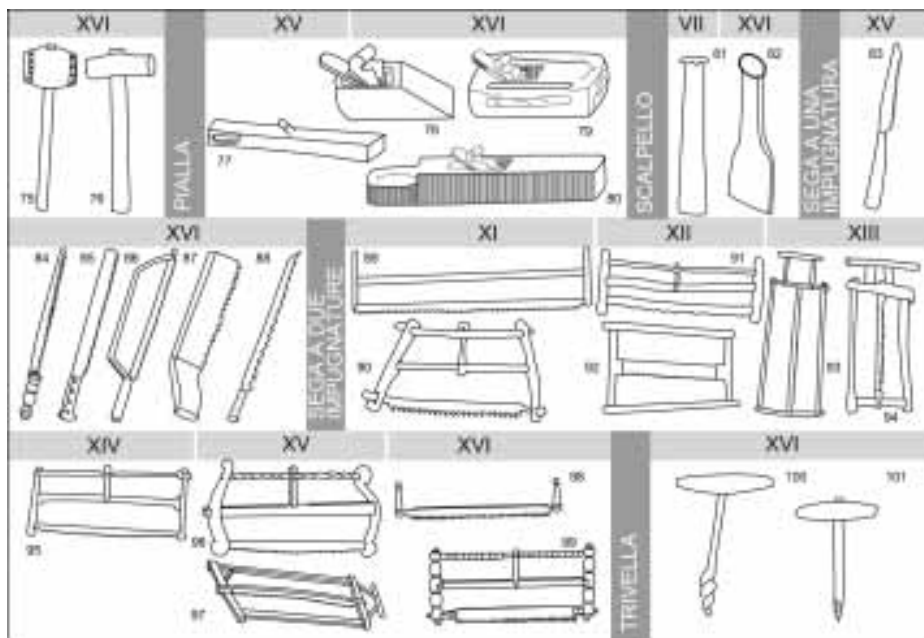
Per lisciare i pezzi venivano usate anche le pialle. Quelle più grandi, lunghe anche due metri, servivano in particolare ai bottai per foggare le doghe. Esse erano utilizzate non come le piccole, che venivano fatte scorrere ritmicamente sul pezzo da lisciare, ma ribaltate, con il tagliante che emerge dalla faccia superiore e appoggiate a un apice su due piedi, così da costituire un piano inclinato su cui era posto il pezzo da lisciare che veniva fatto scorrere avanti e indietro.

Gran parte degli attrezzi sopra indicati venivano impiegati dai carrai, in particolare nella realizzazione delle ruote. Il tornio era necessario per foggare il mozzo, i fori tondi o rettangolari sulla circonferenza di esso, nei quali si inserivano le teste dei singoli raggi, erano effettuati con trapani e scalpelli. Coltelli a petto servivano poi per rifinire i raggi, operazione che si poteva compiere anche con un tornio, mentre i gavelli, cioè i segmenti di legno (cinque o sei) componenti la corona della ruota si foggavano con una sega a lama stretta e si rifinivano con un'ascia a zappa. Il foro centrale nel mozzo veniva ottenuto con una grossa trivella e rifinito con un altro strumento un po' somigliante ad una trivella, l'alesatore, la cui parte lavorante era costituita da un cono con una larga fessura verticale dai bordi taglienti. La ruota veniva così completata tenendola inserita verticalmente nel «banco del carraio», mentre per ultimo, come si è detto, era lisciata sui due lati con l'ascia del carpentiere. Per completare l'opera, allo scopo di tenere ben saldi insieme i vari pezzi e per aumentare la resistenza della ruota all'usura, la si poneva in posizione

Tav. 5  
 SCHEDARIO ICONOGRAFICO-STORICO:  
 STRUMENTI PER SELVICOLTURA E FALEGNAMERIA







Fonti e riferimenti bibliografici. Per avvertenze e abbreviazioni, v. pp. 627-628

1	Sc	San Zeno, Verona/Anonimo 1983, fig. 3
2	Sc	CPc/ Šebesta, 1996 p. 143
3	Mos	S. Prospero, Reggio E./Sogliani 1995
4	Mos	SMVe/Anonimo 1983, fig. 4
5	Sc	Capitello esterno Palazzo Ducale Venezia/Šebesta 1983, p. 25
6	Min	ASBo/VVAA 1984 p.51
7	Min	ASBo/VVAA 1984 p.51
8	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
9	Ar	Mesi T, MuCS MI, nov.
10	R.A.	Micheletto 1996, fig 7
11	R.A.	Sogliani 1995, dis. 142
12	R.A.	Sogliani 1995, dis. 143
13	Min	Cas XIX, 8, p 471/Reuter 1983 fig. 133
14	Sc	San Zeno, Verona, dic
15	Mos	S. Prospero, Reggio E./Sogliani 1995
16	Mos	Cot/Willemsen 1980
17	Mos	Cot/Willemsen 1980
18	Mos	Cot/Willemsen 1980
19	Sc	BPi, dic/ Mane 1983 fig. 201
20	Sc	MuDSa/Anonimo 1983, fig. 5
21	Mos	Duomo di Monreale/Anonimo 1983, fig.21

22	Mos	Cot, nov/Willemsen 1980
23	Sc	BPr, gen/ Mane 1983 fig. 163
24	Sc	CoVc mar, Zastrow 1975
25	Mos	SCoBo, feb/Bresciani 1968 Tav. 10
26	Min	BEMo, <i>Psalterium</i> , ms sec XIII, c.6 v/Bussi 1983
27	R.A.	Sogliani 1995, dis. 144
28	Min	OBVirMar, BCFo ms 813 f 8v
29	Min	BNVi/De Battisti 1983 p. 110
30	Min	ASBo/VVAA 1984 p.51
31	Min	BAV, Vat. Lat., 1529, f 4v libro 1/Mane 1985 fig. 1
32	A	DBi, CriLan
33	Sc	Victoria & Albert Museum, Londra/Mazzi, Raveggi 1983, fig. 10
34	Min	BAPg, ms 1238/Volpe 1960.
35	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
36	Ar	Mesi T, MuCS MI, mag
37	A	MTAq, dic
38	Dis	D'Ancona 1503/Zappella 1993, "Albero" fig 112
39	Dis	Esiodo 1537
40	Dis	Herrera 1568 fig.14
41	Dis	Gallo 1569
42	A	Engelmann 1977 dic
43	Dis	Gallo 1569
44	Dis	Gallo 1569
45	Acq	ASMi, <i>Acque, p.a., c 1092/VV. AA.</i> 1982, p. 217
46	Dis	Bussato 1593a, fig.16
47	Mos	CRe/Sogliani 1995
48	Mos	Cot/Willemsen 1980
49	Min	OBMarVir, ms 853, f. 12 v., BCFo/VV. AA. 1975 p. 143
50	BAV	Va. La. 2193 f. 141/Cavallo, Buonocore 1996, fig. 201
51	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
52	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
53	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
54	Sc	CCr, ago/Cherubini 1981, Tav. II
55	Sc	FMPg, o/Cherubini 1986, p. 42
56	Sc	CPr, ago/ Mane 1983 fig. 183
57	Min	OBMarVir, ms 853, f. 9 v., BCFo/VV. AA. 1975 p. 128
58	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
59	Dis	Gallo 1569
60	Dis	Gallo 1569
61	Min	BNVi/De Battisti 1983 p. 24
62	Dis	Gallo 1569
63	Sc	San Zeno Verona, ago/Mane 1983, fig. 217
64	Sc	Broletto Brescia, capitello loggia di La Grida, ago (foto Comune di Brescia)
65	Sc	BPr, ago/Mane 1983 fig. 183

66	Sc	Mesi Protiro DCr/Chiappa Mauri et alii 1986
67	Mos	SCoBo, ago/Fumagalli 1983 p 105
68	Sc	Intradosso portale S. Maria della Pieve, Arezzo (Foto Soprintendenza BAAAS Arezzo)
69	Sc	CPr, ago/ Mane 1983 fig. 183
70	Min	OBMarVir, ms 853, f. 9 v., BCFo/VV. AA. 1975 p. 128
71	Min	BNVi/De Battisti 1983 p. 110
72	A	Engelmann 1977 set
73	Ar	Mesi T, MuCS MI, nov.
74	Dis	Esiodo 1537
75	Dis	Gallo 1569
76	Dis	Herrera 1568 fig.14
77	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
78	Dis	Gallo 1569
79	Dis	Gallo 1569
80	Dis	Gallo 1569
81	R.A.	Paroli 1997, p. 316
82	Dis	Gallo 1569
83	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
84	Dis	Gallo 1569
85	Dis	Gallo 1569
86	Dis	Gallo 1569
87	Dis	Herrera 1568 fig.14
88	Dis	Bussato 1593a fig.16
89	Min	BCIV, <i>Scene di martirio, Sacramentarium Episc. Warmundi/Romano</i> 1978 fig 1
90	Min	Cas, XVII, 5, p. 418/Reuter 1983 fig. 123
91	Mos	Cot/Willemsen 1980
92	Sc	MuDSa/Anonimo 1983, fig. 5
93	Mos	SMVe/Anonimo 1983, fig. 4
94	Sc	SMVe/Sebesta 1983, p. 15
95	A	Paolo da Fredi, Collegiata di S. Gimignano/Sebesta 1996 p. 207
96	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
97	Min	CoFaCr, MuCCr/Volpe 1960 p. 25
98	Dis	Gallo 1569
99	Dis	Gallo 1569
100	Dis	Esiodo 1537
101	Dis	Herrera 1568 fig.14

orizzontale, inserendola in un cerchione metallico rovente che, raffreddato con acqua, si restringeva, serrando il tutto in un blocco unitario.

c) *L'attività zootecnica, l'arte casearia, l'apicoltura.* La stabulazione bovina e il caseificio, con i loro edifici e strumenti (dalle stalle tipo «malga» alle zangole a stantuffo per la burrificazione) sono ben documentati negli affreschi di Torre Aquila a Trento. Interessante anche il ristretto ricovero per animali illustrato nell'affresco della Natività in Santa Maria Maggiore (Bergamo). Alcuni strumenti per la lavorazione del latte si possono vedere in diversi *Tacuina Sanitatis* (secc. XIV-XV).

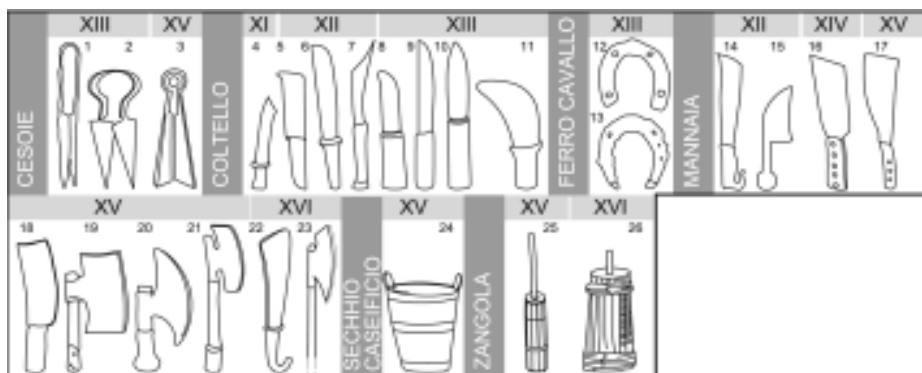
Circa la dibattuta *quaestio* dei finimenti equini, è indubbio che nel Medioevo e nel Rinascimento si realizzò un certo miglioramento nella loro struttura funzionale, ma non così rilevante come si è creduto sino a qualche decennio fa. Rari sono i reperti di ferratura degli equini, peraltro già presenti ad esempio in Sanzeno romana.

Una doviziosa documentazione circa gli attrezzi utilizzati in apicoltura ci è offerta dai vari *Exultet* (secoli XI-XIII). Caratteristica la maschera per l'asporto del miele dall'alveare, illustrata dal Bramantino.

d) *Dalla macchina seminatrice ai mulini.* È solo al Rinascimento che si può ascrivere la prima macchina seminatrice. Essa fu ideata nel '500 da Taddeo Cavallino (*Tadeus Cavalinuss* legge nel Brevetto che il Senato di Bologna gli concesse nel 1580), bolognese, ispirandosi forse, almeno per sentito dire, all'antichissimo aratro, dotato di imbuto seminatore, di origine sumerico-babilonese, conservatosi in uso in Palestina sino ad epoca recente. Essa era costituita da una cassetta (montata su una carriola) da cui il grano, a mezzo di tubicini opportunamente distanziati, scendeva e penetrava nel terreno. Negli anni Ottanta del '500 comparvero due altre invenzioni di seminatrici: quella di Lodovico Fieno, che la brevettò a Venezia nel 1580, e quella del milanese Hieronimo de Emilii, che ne chiese il brevetto nel 1582.

Per quel che riguarda i mulini, come scrive lo Šebesta (il noto storico della molinologia), i vari ingegneri rinascimentali: Ramelli, Bauer (l'Autore del *De Re Metallica*), Zonca ecc., in sostanza, a parte l'utilizzo di nuove fonti d'energia (eolica e a flusso di marea) «non raccontarono nulla di meglio» al di là delle realistiche proposte vitruviane (X, cap. X) circa il mulino ad acqua, quello costituito da una ruota motrice verticale che muove, mediante ingranaggi, la ruota orizzontale della macina. Qualcosa di nuovo la apportò invece Leonardo da Vinci. Egli ci lasciò lo schizzo (foglio 304 V-b del Codice Atlantico) di

Tav. 6  
 SCHEDARIO ICONOGRAFICO-STORICO:  
 STRUMENTI PER LA ZOOTECNIA-CASEIFICIO



Fonti e riferimenti bibliografici. Per avvertenze e abbreviazioni, v. pp. 627-628

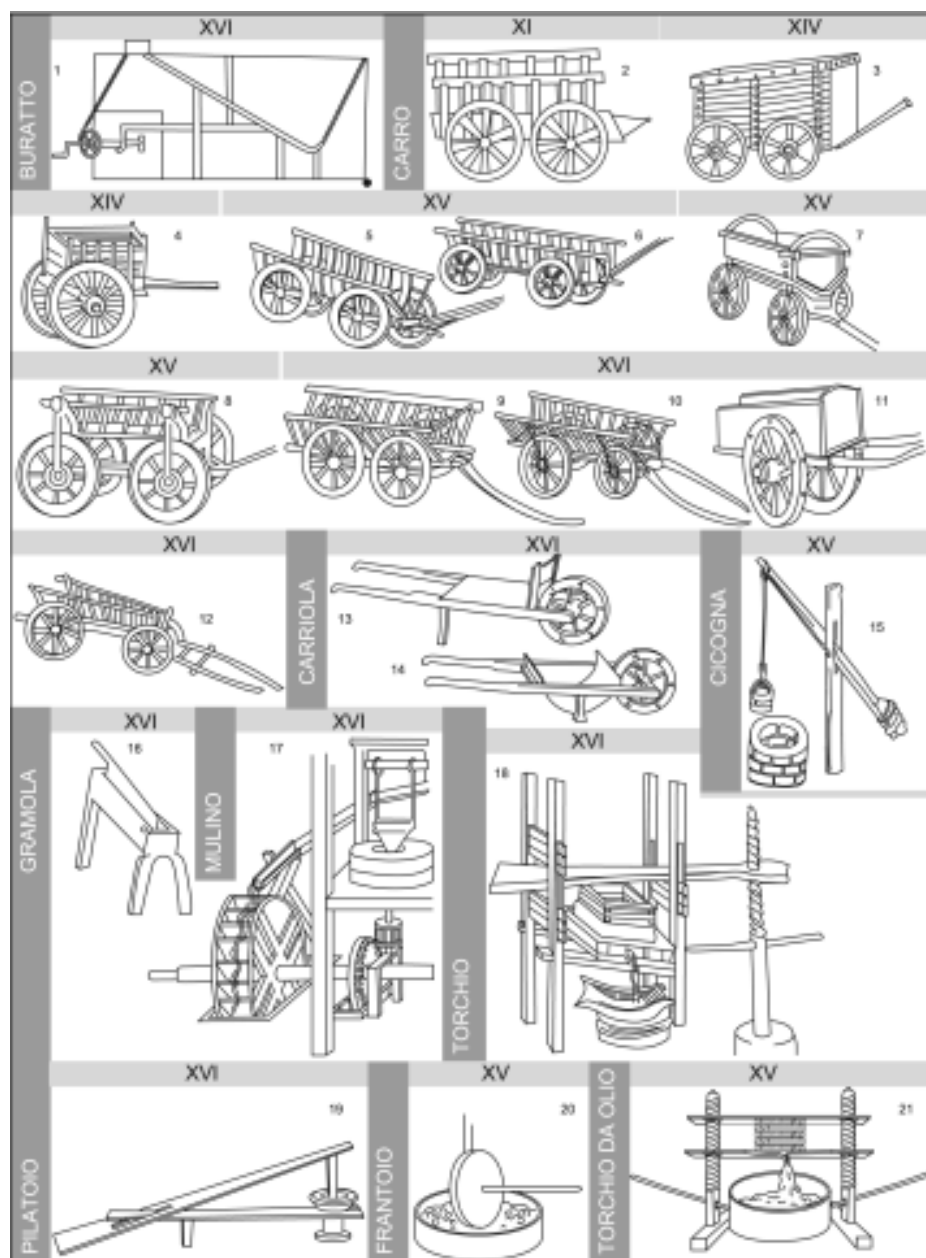
1	R.A.	Sogliani 1995, fig.120
2	Sc	S. Lorenzo, Traù, apr/Bresciani 1968, Tav. 14b
3	A	DBi, CriLan
4	Rot	Exultet 1, <i>Elogio delle Api</i> , Bari, Arch. Capitolo metropolitano/Cavallo et alii, p. 139
5	Min	BLFi, Ms Acq Doni 181, c 6v, dic/Martinelli, Nuti 1981 p 45
6	Mos	MuCPv/Bresciani 1968, Tav. 8
7	Min	Catri gen/Bresciani 1968, Tav. 13
8	Sc	CPr, dic/Mane 1983, fig. 187
9	Sc	FMPg, dic/Cherubini 1986 p. 46
10	Sc	CPr, n ov/Mane 1983, fig. 186
11	Sc	CCr, set/Mane 1983, fig. 142; Quintavalle 1990, fig. 143
12	R.A.	Sogliani 1995, fig. 206
13	R.A.	Sogliani 1995, fig. 207
14	Min	<i>Martirologio di Adone</i> , BCCr, nov/Cherubini 1986, p. 36
15	Sc	BPi, dic/Mane 1983, fig. 201
16	Min	BNVi/De Battisti 1983 p. 24
17	Min	<i>Theatrum sanitatis</i> , BCas, c CXLI
18	A	DBi, CriLan
19	A	DBi, CriLan
20	A	DBi, CriLan
21	Min	BTMi, Tav. LXVII/Dillon Bussi, Piazza, 1995
22	A	Engelmann 1977 dic
23	St	Fausto Venanzio, <i>Machinae novae</i> , BEMo/Saltini 1984, p. 370
24	A	Cascinale dei frati, Roccaforte di Mondovì/Romano 1978 fig. 26
25	A	MTAq, giu
26	St	Pier de' Crescenzi, <i>Opus</i> , Venezia, Sansovino 1561/Saltini 1984, p. 346

un gruppo di ruote idrauliche mosse per «acqua di lato - di sotto» che, con l'abbinamento ad un apposito meccanismo, permetteva il movimento simultaneo dei corrispondenti sistemi molitori. Si trattava di un effettivo superamento della struttura costituita dal grande complesso di mulini vitruviani tra loro connessi, realizzata dai Romani a Barbegal in Provenza. Il vero contributo del Medioevo e del Rinascimento fu la diffusione capillare, con l'inevitabilmente connesso affinamento tecnico dovuto al moltiplicarsi delle esperienze – come ha dimostrato per la Lombardia la Chiappa Mauri – di queste macchine. Ma c'è da precisare che nel Medioevo, accanto ai mulini, per il grande uso di grani vestiti e di miglio, funzionavano anche spesso delle pile per scorticare tale tipo di grani. Il prototipo di queste macchine è stato rinvenuto nell'antica Pompei. Esso era costituito da un parallelepipedo in pietra con due cavità cilindriche. Al centro un paletto sorreggeva un giogo mobile munito di due pestelli in corrispondenza delle due cavità. L'operatore, muovendo ad altalena il giogo, pilava i grani in esse contenuti con un semplice meccanismo a stantuffo. Nel Medioevo la pila si accoppiò alla ruota idraulica. Per questo, specialmente nel '400-'500, quando si fanno più abbondanti i dati archivistici, essi ci documentano spesso mulini a duplice funzione: macinatura e pilatura. Ad esempio, un documento del 1563 reperito a Carzano (Trento) fa riferimento ad un *molendino a tribus rotis: duabus a molenda et una pro pistandum panicum*.

#### GLI INGEGNERI RINASCIMENTALI - ULTERIORI CONSIDERAZIONI

È opportuno infine rilevare la scarsa preparazione e sensibilità agronomica degli ingegneri rinascimentali. Per limitarci al caso dell'aratro, pur se bisogna riconoscere che alcuni di essi hanno percorso di qualche secolo la progettazione di aratri in tutto ferro e di bivomeri, essi sono ancora fermi all'aratro semplice, per di più privo di versoi. Nessuno di loro, compreso Leonardo da Vinci, è stato in grado di rilevare quello che già nella tarda antichità romana stava emergendo come filone evolutivo progressivo che migliorava in maniera rivoluzionaria l'efficacia dello strumento: l'introduzione del carrello e soprattutto la struttura asimmetrica. Ciò considerando che invece tutti e quattro gli aratri in uso in Val Padana disegnati nel trattato agronomico cinquecentesco del Gallo sono a struttura asimmetrica. Si può apportare la scusante che la maggior parte di questi ingegneri appartenevano all'ambiente cittadino e per di più nel territorio toscano dove, sino all'800, non si conosceva l'aratro asimmetrico, ma queste attenuanti non valgono per Leonardo che tra-

Tav. 7  
 SCHEDARIO ICONOGRAFICO-STORICO:  
 GRANDI ATTREZZI E MACCHINE



Fonti e riferimenti bibliografici. Per avvertenze e abbreviazioni, v. pp. 627-628

1	Dis	Cardano G., <i>De subtilitate Libri XXI</i> , Norimberga 1550
2	Min	Cas 132, XXII, 12/Cavallo 1996 p. 40
3	Sc	MuDFi/Anonimo 1983, fig. 33
4	Min	Da Corale, c/o M. Salmi, Roma/Salmi p. 24
5	A	MTAq, dic
6	A	MTAq, ago
7	Min	De Predis/Marcora 1987, ott
8	Xil.	Firmico Materno, <i>Trattato di astronomia</i> , Venezia/Bassi, Forni 1988 p. 43
9,10	Dis	Gallo 1569
11	Dis	Gallo 1569
12	St	BNPar, <i>Battaglia a Pavia</i> /Bassi, Forni 1988 p. 44
13,14	Dis	Gallo 1569
15	A	MTAq, apr
16	St	Plinio il Vecchio 1525 fig 2
17	Dis	Fausto Veranzio, <i>Machinae Novae</i> , Venezia 1617, Tav. 14
18	Dis	Esiodo 1537
19	A	MTAq, ott
20	Min	Bibl. Vallicelliana, ms E.39 f. 191/Cavallo. Buonocore 1996, fig. 460
21	Min	Bibl. Vallicelliana, ms E.39 f. 191/Cavallo. Buonocore 1996, fig. 460

scorse buona parte della sua vita in Val Padana, ove gli aratri asimmetrici erano usuali, soggiornando a lungo in una cascina (la «Sforzesca» di Ludovico il Moro) dove studiò altri tipi di macchine attinenti l'agricoltura: mulini, strumenti idraulici ecc. Anche la figura di aratro simmetrico che egli inserì nel suo stemma, se da un lato fa capire il suo alto apprezzamento per il significato dello strumento, dall'altro lascia dubbiosi circa il valore dei perfezionamenti da lui apportati, quali il coltro, solitamente posto prima del vomere, da lui invece inserito per metà nel ceppo. Questi «virtuosismi» sono ancora più vistosi nei progetti degli altri ingegneri toscani, come si nota nei loro disegni di carri sterzanti, di aratri sempre – come si è detto – rigorosamente simmetrici, di “ingenue” zappatrici a percussione (l'ideazione di quelle rotative avviene solo con la rivoluzione industriale) da noi riportati in figura 3. In altri termini questi tecnici, certo più abili in campo architettonico e nell'ambito delle macchine belliche e idrauliche, a proposito dei più usuali strumenti contadini si diletavano in arzigogolature che li rendevano più affini agli Erone greci che ai Vitruvio romani o meglio ancora ai Gallo del loro tempo. Comunque è fuori discussione la grande utilità a lunga scadenza, almeno indiretta, del loro impegno innovativo anche nella meccanica agraria.



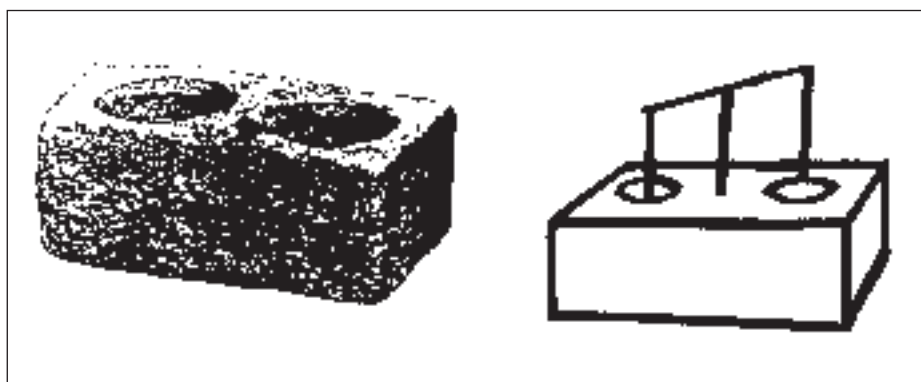


FIG. 1 - *Sopra*: l'artista fiammingo Giovanni Stradano (1525-1605), che trascorse buona parte della sua vita a Firenze dove morì, illustra, in questa stupenda incisione il trattamento delle olive in Toscana, dalla raccolta alla frangitura e alla spremitura (cfr. Vezzosi 1990, p. 4; Amouretti e Comet 1992). *Sotto*: a sinistra, pila (*pistrinum*) tardo romana od alto-medievale, reperita nei pressi di Trento. A destra, schema di funzionamento (cfr. Šebesta 1997, p. 95).

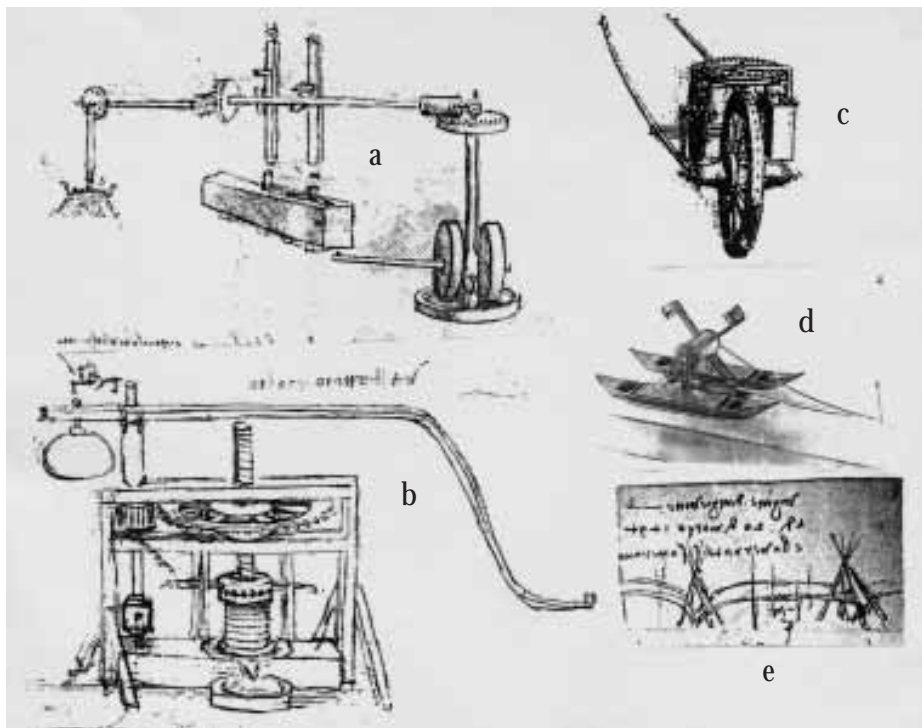


FIG. 2 - Leonardo da Vinci: Ricerche sulle macchine d'oleificio ed altri strumenti e pratiche attinenti l'agricoltura.: a) Frantoio, il suo funzionamento è descritto nel Codice di Madrid I foglio 46 (cfr. Vezzosi 1990 p. 16); b) Torchio atto ad essere mosso da animali, Codice Atlantico f. 14 r.a (cfr. Vezzosi 1990 p. 14; Cianchi, Pedretti, Vezzosi 1988 fig. 177); c) Odometro, strumento agrimensorio atto a rilevare le distanze, quindi le dimensioni dei campi, Codice Atlantico fol 1 r (cfr. Vezzosi 1984, fig. 30; Cianchi, Pedretti, Vezzosi 1988 fig. 132); d) Modello di draga (strumento per la manutenzione di grossi canali irrigui) che interpreta, nel Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica di Milano, lo schizzo del ms. Ef. 75 v (cfr. Cianchi, Pedretti, Vezzosi 1988, figg. 44, 45; Curti 1979 fig. 12); e) Ricerche sulle forme d'allevamento della vite su sostegno vivo e tralci a cordone in uso nel Vigevanese, ms H, foglio 38 r (cfr. Vezzosi 1991 fig. 20).

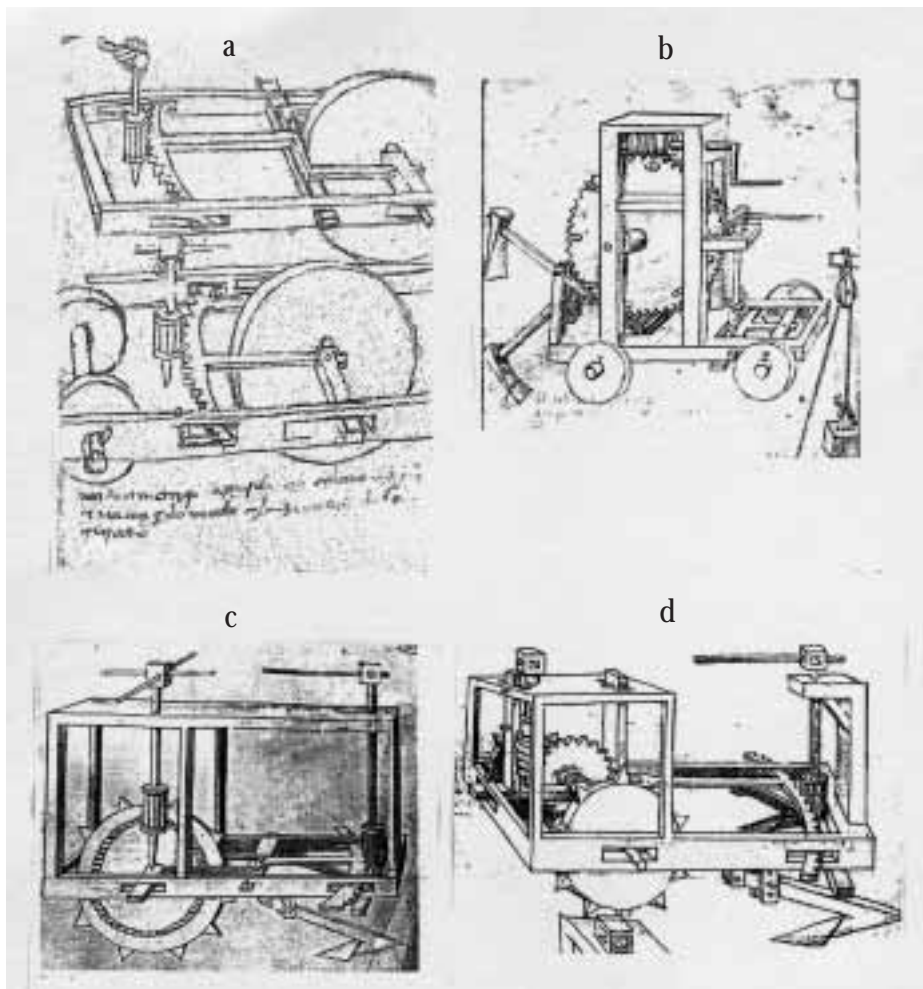


FIG. 3 - Progetti di vari ingegneri meccanici del Rinascimento: a) Francesco di Giorgio (1439-1501): Ricerche sul perfezionamento dello sterzo nei carri agricoli, *Codicetto* c 115 r (cfr. Galluzzi 1996 fig. 32); b) Id. Ricerche sulla creazione di una zappatrice, Ms 197.b 21 c 5r (cfr. Galluzzi 1996 fig. II 5 A. 9a); c) Id. Ricerche sul perfezionamento dell'aratro, Ms 197 b 21 (cfr. Galluzzi 1996, fig. II. 5 A. 11); d) Ulteriori ricerche sull'aratro. Questo modello è bivomere, quindi traccia due solchi contemporaneamente, Ms 197 c 22 v (cfr. Galluzzi 1996 fig. II 5 A 10).

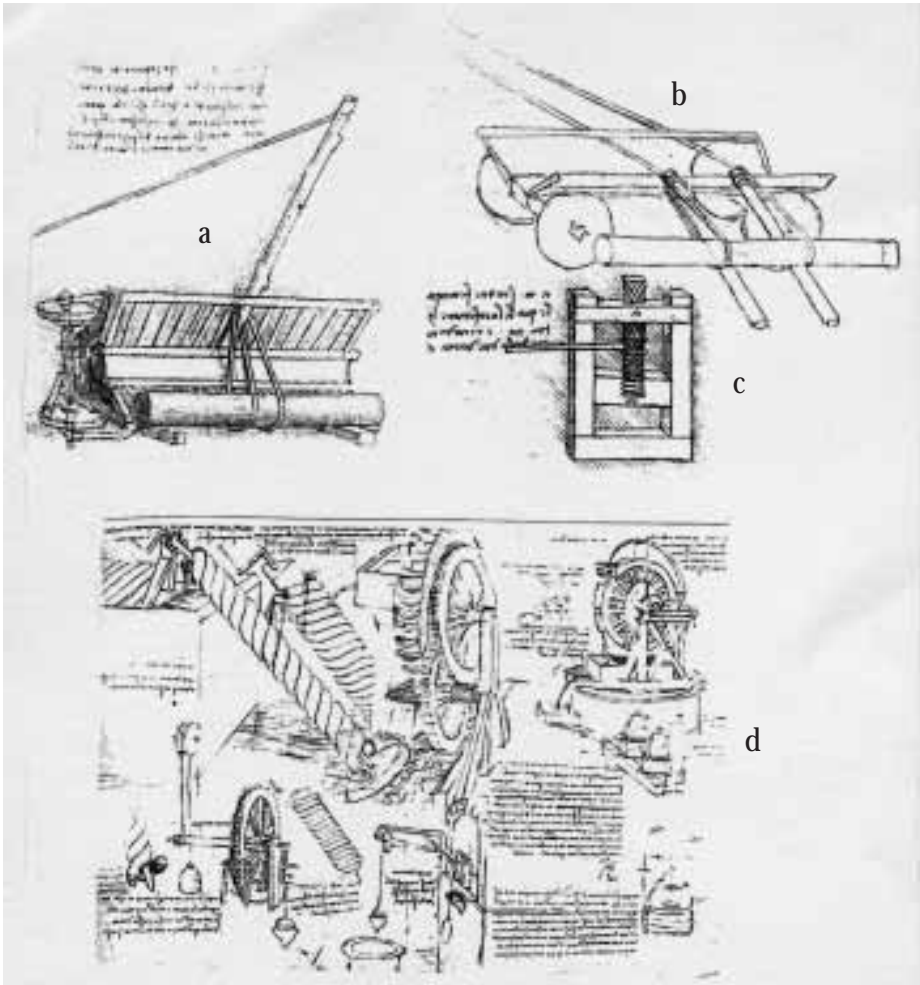


FIG. 4 - Leonardo da Vinci: Ricerche sul perfezionamento di: a), b) Carri agricoli (e relativi metodi di carico); c) Torchio a vite per spremitura; d) Viti d'Archimede e ruote d'acqua. Rispettivamente a, b, c da Ms I foglio 33 v dell'Archivio Bibl. Naz. di Madrid (cfr. Vezzosi 1991); d) Cod. Atl. F. 7 v (cfr. Cianchi, Pedretti, Vezzosi 1982 fig. 67).

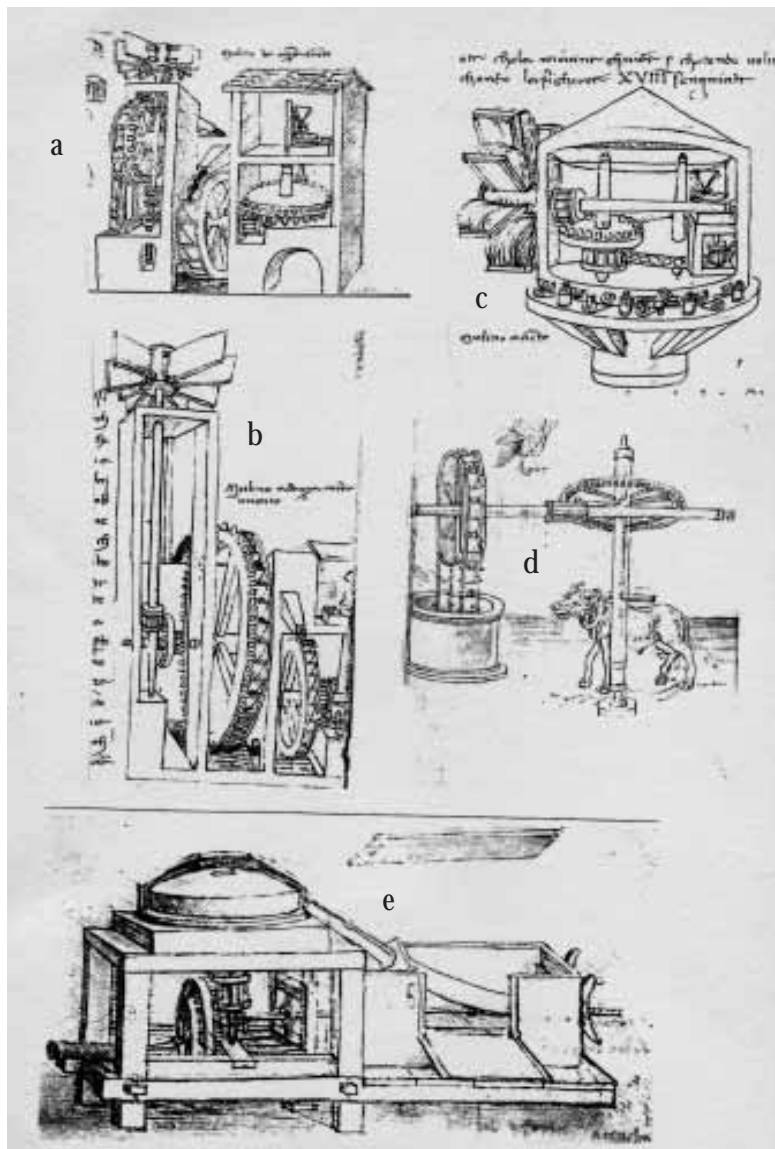


FIG. 5 - Progetti di macchine varie: a), b), c): Francesco di Giorgio (1439-1501). Studio su mulini a vento. I primi due utilizzano le due forze motrici, vento e acqua, il c) a vento, orientabile. Tutti in Ms Ashburnham 361, rispettivamente c 35 v - BLFi (cf. Galluzzi 1996 II, 5B 15); c 37 r - BML (cf. Galluzzi 1996 5 B 14); c 37 r - BLFi (cf. Galluzzi 1996 II, 5 B 16); d) Anonimo, riportato dal Taccola (1382-1458): meccanismo per azionare una noria con un bue, ms palatino 767, BNCF p. 32 r (cf. Galluzzi 1996 II, 5 A 16); e) Leonardo da Vinci. Macina con a lato meccanismo per separare la farina dalla crusca, cod Madrid I f 22 r (cf. Cianchi, Pedretti, Vezzosi 1982 fig 175; Calvi, Marinoni 1982 p. 18 f).

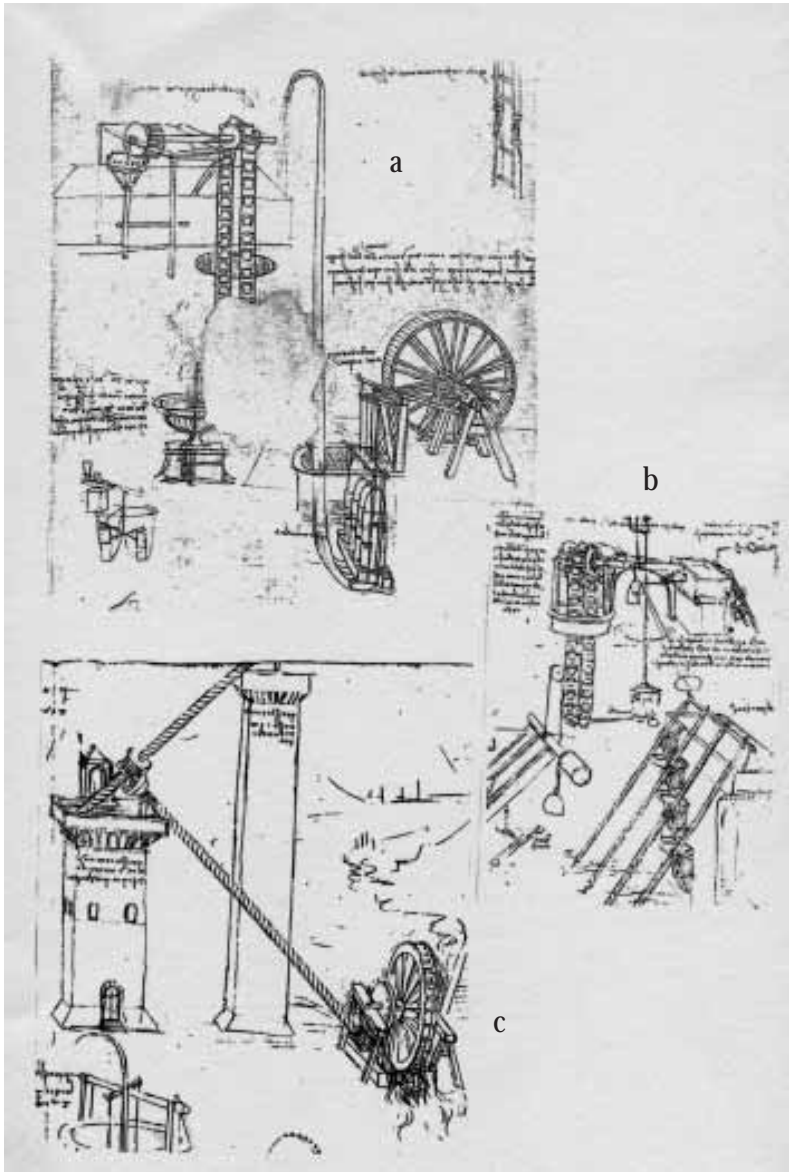


FIG. 6 - Leonardo da Vinci: Ricerche sul sollevamento e l'immagazzinamento dell'acqua: a) Noria e macchina che solleva l'acqua mediante pistoni, Cod. Atl. 386 (cfr. Calvi e Marinoni 1982, fig. 11); b) Altro modello di noria e complesso di viti d'Archimede mosse da ruote ad acqua, Cod. Atl. 386 v. b. (cfr. Cianchi, Pedretti, Vezzosi 1982 fig. 69); c) Serbatoi d'acqua a torre: le gigantesche viti d'Archimede mosse dalla ruota ad acqua. Questa viene sollevata, passandola da una torre all'altra, Cod. Atl. Fol. 1069 r (cfr. Vezzosi 1984 fig. 28).

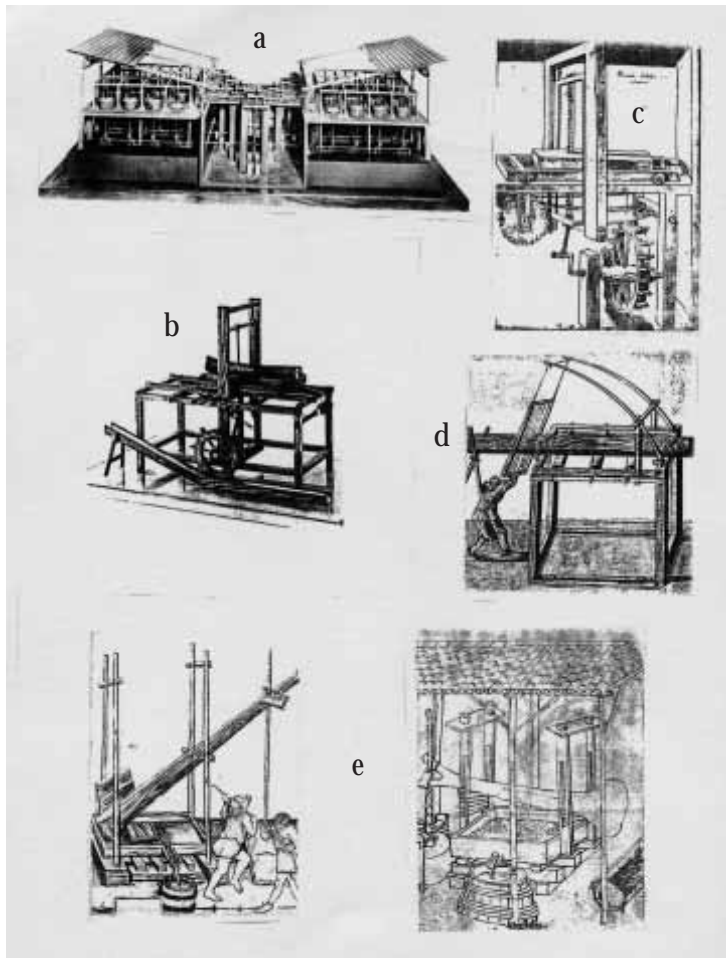


FIG. 7 - Ingegneri del Rinascimento: Modelli di macine, seghe idrauliche e torchi a trave. a) Leonardo da Vinci. Mulino a cilindri multipli. Questo modello è strutturato in modo che ad ognuna delle due ruote idrauliche poste al centro (in cui passava il canale) corrispondessero quattro macine in serie. Cod. Atl. f. 304 v. b) Leonardo da Vinci. Sega mossa da ruota idraulica, che provoca in coincidenza anche l'avanzamento del carrello con il tronco da segare, Cod. Atl. F. 389 r. a., secondo l'interpretazione di A. Uccelli (cfr. Curti 1979 fig. 25); c) Francesco di Giorgio (1439-1501). Sega idraulica, ms. Ashburnham 361 c. 43 v. BLFi, sostanzialmente identica al modello dell'Anonimo ingegnere senese ms. Add. 54113 c. 224 r. BLL (cfr. Galluzzi 1996 II 5 B1a e fig. 33); d) Fausto Venanzio (1551-1617). Sega semi automatica a molla lignea, in *Machinae novae*, Venezia 1595 (cfr. Saltini 1984 Vol. I, p. 370 bis, che però fa riferimento alla II edizione del 1617); e) Premesso che i *Tacuina Sanitatis* sono stati realizzati in ambiente padano-veneto, in epoca trecento-quattrocentesca, a sinistra, stupenda miniatura trecentesca di torchio a trave del *Tacuinum Sanitatis* conservato alla Bibl. Naz. di Parigi (cfr. Cogliati Arano 1973, documenti 199 Parigi c. 76); a destra, torchio a trave del Codice di Liegi (cfr. Cogliati Arano 1973, documenti 55 Liegi c. 56 v).

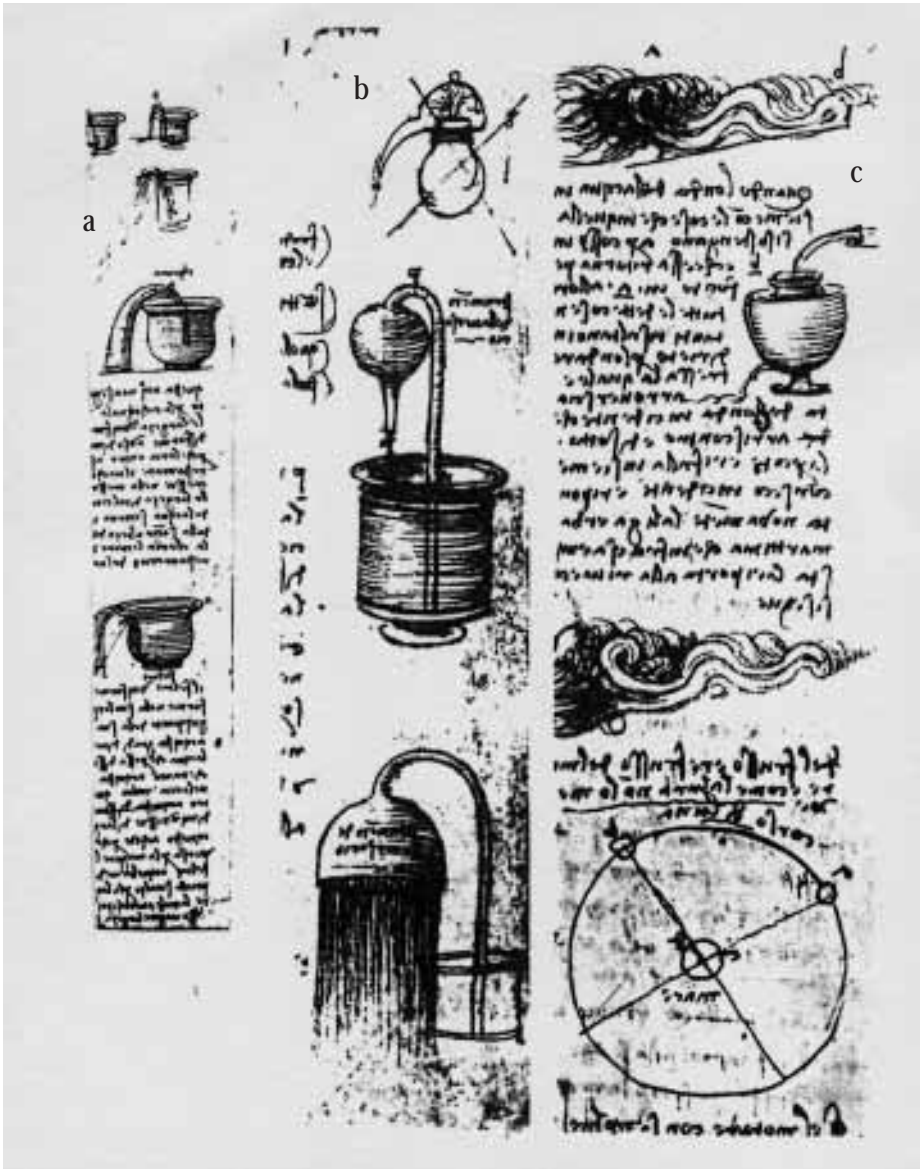


FIG. 8 - Leonardo da Vinci. a), b), c) Ricerche su sifoni alambicchi (da acquavite ad es.) ecc. Rispettivamente in Cod. Hammer/Leicester foglio 3 A-34 v, foglio 3 b, 34 r e Codice Hammer foglio 11A, 26 v (cfr. Vezzosi 1991, figg. 81, 82, 83).



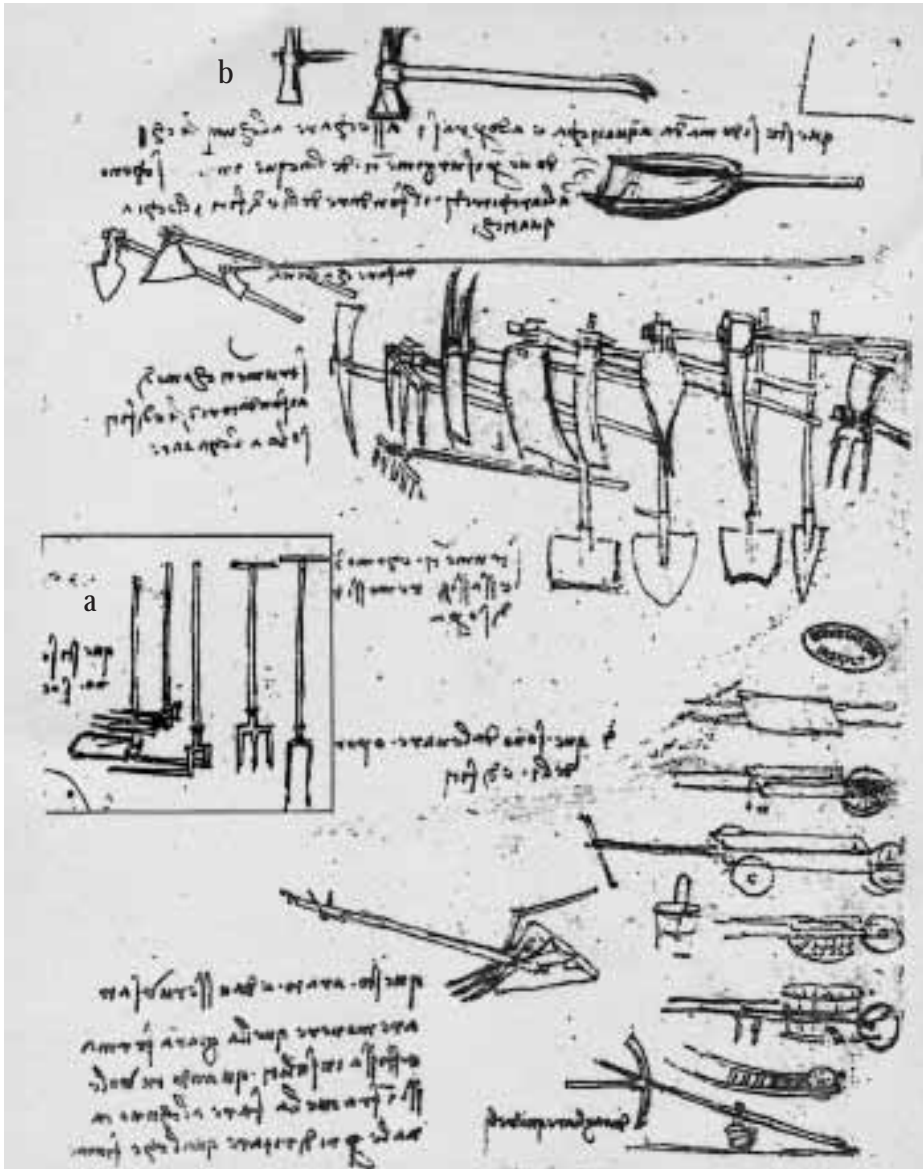


FIG. 9 - Leonardo da Vinci. Ricerche sul perfezionamento di zappe, vanghe, bi-tridenti, rastri, carriole, barelle ecc. a) Ms B, 66 verso; b) Ms B, 67 recto (cfr. Calvi, Marinoni 1982, figg. 34 e 35).

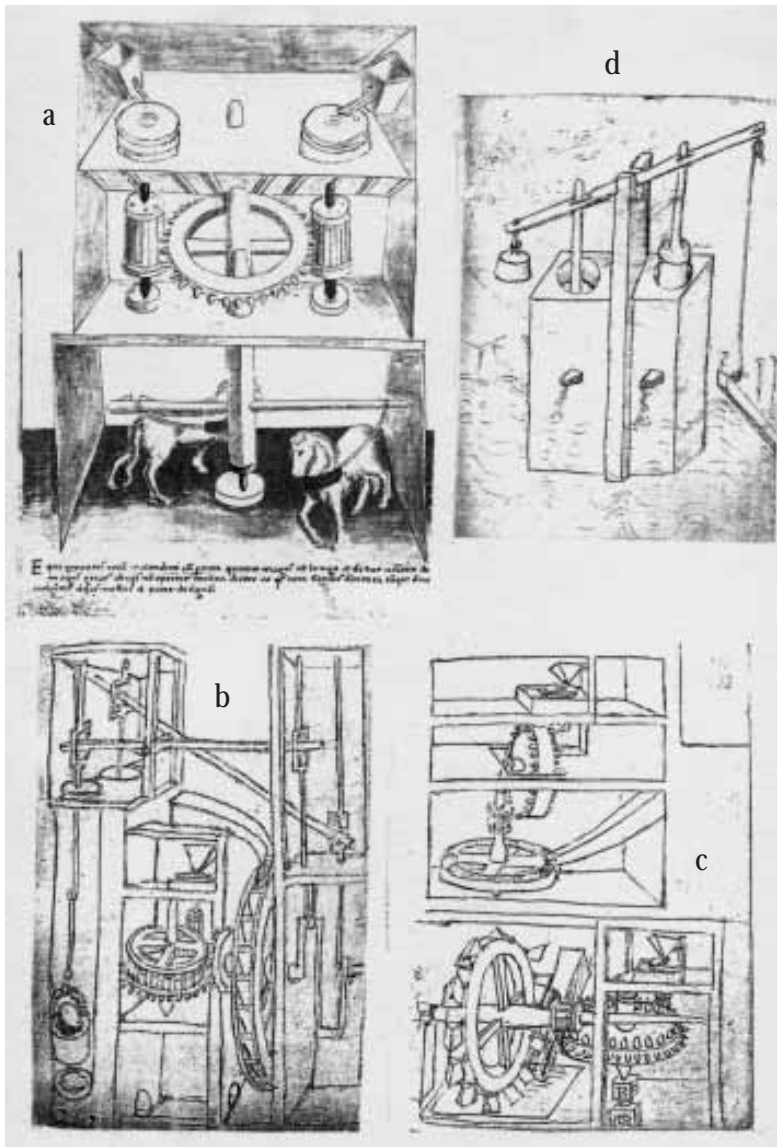


FIG. 10 - Ingegneri rinascimentali. Progetti di mulini e pompe: a) Paolo Santini: Mulino con doppia macina azionata da due cavalli, in *Taccola* (1382-1458), ms lat 7239 C 30 r BNPar (cfr. Galluzzi 1996 Fig. II 5 A. 15); b) Francesco di Giorgio: Complesso di pompe per sollevare l'acqua e far funzionare un mulino, *Codicetto* c 151 r (cfr. Galluzzi 1996 fig. 30); c) *sopra* mulino a ruota idraulica orizzontale mossa da un getto d'acqua mirato: *sotto* ruota verticale a struttura corrispondente, *Codicetto* c 138 r (cfr. Galluzzi 1996 fig. 31); d) *Taccola*: pompa aspirante - premente a bilancere, Cod. lat. monacensis 197 II c 88 r BSBM (cfr. Galluzzi 1996 Fig. II, 2 E 8).

## AVVERTENZA SULLE ILLUSTRAZIONI - ABBREVIAZIONI

Per compilare queste pagine abbiamo utilizzato ogni tipo di fonte usufruibile, e soprattutto, essendo le più disponibili, quelle di carattere iconografico, tenendo conto, nella loro interpretazione, delle specifiche cautele necessarie (possibile standardizzazione imitativa dei modelli ecc).

Tranne che per la più parte delle macchine a struttura complessa quattro-cinquecentesche, si è proceduto alla riproduzione, mediante disegni raggruppati, per guadagnare spazio (sono diverse centinaia) secondo la tipologia ergologica e il secolo d'appartenenza, in apposite tavole, di oggetti archeologici, bassorilievi, sculture, mosaici, affreschi, miniature ecc., raccolti lungo almeno un quarantennio di ricerche. I secoli d'appartenenza sono indicati dai numeri romani posti nella fascetta grigia orizzontale al di sopra degli oggetti. Ciascun raggruppamento cronologico è separato dal successivo da un segmento verticale bianco posto in tale fascetta. Si è rigorosamente rispettata la struttura – e quindi i rapporti dimensionali – di ogni strumento, mentre, per evidenti necessità di spazio, generalmente si è dovuto procedere ad un rimpicciolimento, ma non sono mancate le eccezioni, e persino in certi seppur rari casi a degli ingrandimenti. Si è sempre indicata la fonte. Nel caso di codici, oltre all'indicazione di essi ed eventualmente della biblioteca in cui sono conservati, si è riportato qualche essenziale riferimento bibliografico onde permettere al lettore di reperire analisi, interpretazioni e commenti delle figure riportate.

Per biblioteche, istituti ed enti vari, monumenti ecc. si sono, ove era il caso, utilizzate le seguenti abbreviazioni:

ACPc = Archivio Capitolare di Piacenza	BNCF = Biblioteca Naz. Centrale di Firenze
ASBo = Archivio di Stato di Bologna	BNPar = Biblioteca Nazionale di Parigi
ASBP = Abbazia di San Benedetto Po	BNVi = Biblioteca Nazionale di Vienna
ASMi = Archivio di Stato di Milano	BPI = Battistero di Pisa
BAM = Biblioteca dell'Abbazia di Montecassino	BPr = Battistero di Parma
BAMi = Biblioteca Ambrosiana di Milano	BQuBs = Biblioteca Queriniana di Brescia
BAPg = Biblioteca Augusta di Perugia	BRFi = Biblioteca Riccardiana di Firenze
BAV = Biblioteca Apostolica Vaticana	BSBM = Bayerische Staatsbibliothek di Monaco di Baviera
BCas = Biblioteca Casanatense di Roma	BTMi = Biblioteca Trivulziana di Milano
BCCr = Biblioteca Capitolare di Cremona	Cas = cod. 132 di Montecassino
BCFo = Biblioteca Comunale di Forlì	CAtri = Cattedrale di Atri
BCIv = Biblioteca Capitolare di Ivrea	CCr = Cattedrale di Cremona
BCMò = Biblioteca Capitolare di Modena	CMò = Cattedrale di Modena
BCSi = Biblioteca Comunale di Siena	CoFaCr = Codice della Società dei Falegnami di Cremona
BCVr = Biblioteca Comunale di Verona	COt = Cattedrale di Otranto, pavimento navata centrale
BEMò = Biblioteca Estense di Modena	CoVc = Coltello di Vercelli
BFM = Breviarium fratrum minorum	CPc = Cattedrale di Piacenza
BLFi = Biblioteca Laurenziana di Firenze	CPr = Cattedrale di Parma
BLL = British Library of London	CRe = Cattedrale di Reggio Emilia
BMC = Biblioteca Malatestiana di Cesena	
BML = British Museum of London	

CriLan = Il Cristo dei Lanaioli  
 CSBo = Collegio di Spagna di Bologna  
 DBi = Duomo di Biella  
 FMPg = Fontana Maggiore di Perugia  
 MesiT = Mesi Trivulzio  
 MTAq = Sebesta 1996 (Mesi di Torre Aquila, Trento)  
 MuCCr = Museo Civico di Cremona  
 MuCPv = Museo Civico Pavese  
 MuCS MI = Museo del Castello Sforzesco, Milano  
 MuDFi = Museo dell'Opera del Duomo, Firenze  
 MuDSa = Museo del Duomo di Salerno  
 MuODPi = Museo dell'Opera del Duomo di Pisa  
 MuSTMi = Museo della Scienza e della Tecnica di Milano  
 OBVirMar = Officium Beatae Virginis Mariae

PRPd = Palazzo della Ragione di Padova  
 PschFe = Palazzo Schifanoia di Ferrara  
 SAmbr = Sant'Ambrogio di Milano, pulpito  
 SCoBo = San Colombano di Bobbio PC  
 SMaLc = San Martino di Lucca  
 SMVe = San Marco di Venezia, portale  
 SSpPc = San Savino di Piacenza

Nella tabella, la natura delle fonti è specificata con le seguenti sigle:

A = Affresco  
 Acq = Acquarello  
 Ar = Arazzo  
 Dis = Disegno  
 Min = Miniatura  
 Mos = Mosaico  
 P = Pittura  
 R.A. = Reperti archeologici  
 Sc = Scultura

## RINGRAZIAMENTI

Prima di concludere queste pagine, è necessario ringraziare innanzitutto mia moglie, Francesca Pisani, instancabile e intelligente collaboratrice sotto ogni profilo, poi vari studiosi, e tra questi, in particolare, la prof. Luisa Chiappa Mauri, istituti di ricerca, soprintendenze, editori e gli enti indicati nell'elenco delle abbreviazioni, possessori dei codici utilizzati, che, durante questi decenni, hanno soddisfatto le mie insistenti richieste anche ai fini della pubblicazione. Ringrazio infine la Dr. Adriana Gomez Delgado, abile grafica, che ha ridisegnato con cura meticolosa le centinaia di illustrazioni e le cartine, sopportando le mie infinite revisioni.

## BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Storia dell'Agricoltura Italiana*, Roma, 1975.
- AA.VV., *Storia dell'Agricoltura Europea*, Roma, 1980.
- AA.VV., *Civiltà ed economia agricola in Toscana nei secc. XIII-XV: Problemi della vita delle campagne nel tardo Medioevo*, Atti 8° Convegno Internazionale del Centro Italiano di Storia ed Arte (Pistoia 21-24 aprile 1977), Pistoia, 1981.
- AA.VV., *Cultura popolare nell'Emilia Romagna. Le origini e i linguaggi*, Milano, 1982.
- AA.VV., *Le sedi della cultura nell'Emilia Romagna. L'alto Medioevo*, Milano, 1983.
- AA.VV., *Lavorare nel Medio Evo*, Atti Convegno Accademia Tudertina (Todi, 12-15.X, 1980), Todi, 1983.
- AA.VV., *Le sedi della cultura nell'Emilia Romagna. L'età Comunale*, Milano, 1984.
- AA.VV., *Miniatura*, Firenze, 1989.
- AHUMADA SILVA I., *I manufatti in ferro altomedievali del Museo Provinciale di Gorizia*, «Memorie toriche forgiuliesi», LXII (1982), pp. 35-44.
- AMOURETTI M.-CL., COMET G., *Le livre de l'olivier*, Aix-en-Provence, 1992.
- AMOURETTI M.-CL., COMET G. (éds.), *La transmission des connaissances techniques*, Aix-en-Provence, 1995.
- ANSELMIS S., *Piovi, perticari e buoi da lavoro nell'agricoltura marchigiana del XV secolo*, «Quaderni Storici», 31 (1976), pp. 202-22.
- BAGNASCO O., *Catalogo del fondo italiano e latino delle opere di gastronomia secc. XIV-XIX*, Sorengo, Canton Ticino, 1994.
- BARGELLESIS G., *Palazzo Schifanoia - Gli affreschi nel «Salone dei Mesi» in Ferrara*, Bergamo, 1945.
- BARUZZI M., *I reperti in ferro dello scavo di Villa Clelia (Imola). Note sull'attrezzatura agricola nell'Altomedioevo*, in Francovich R. (a cura di), *Archeologia e storia del Medioevo Italiano*, Roma, 1987, pp. 151-170, pp. 151-170.
- BASSI G., FORNI G., *L'aratro e il carro lodigiani nel contesto storico padano*, Milano, 1988.
- BLASCHITZ G. et alii (a cura di), *Handwerk und Sachkultur im Spätmittelalter (Acti Congressus Intern. Krems 1986)*, Wien, 1988.
- BRESCIANI BRUNO, *Figurazioni dei mesi nell'arte medioevale italiana*, Verona, 1968.
- BROGIOLO G.P., CASTELLETTI L., *Archeologia a Monte Barro - I*, Lecco, 1991.
- BUONOCUORE M. (a cura di), *Vedere i Classici*, Roma, 1996.
- BUSSATO M., *Giardino di Agricoltura*, Venezia, 1593, in G. ZAPPELLA, *Iconografia rinascimentale italiana, Dizionario enciclopedico*, voci «Agricoltura», «Albero», Milano, 1992, 1993.
- BUSSI R. (a cura di), *Arti, mestieri, tecniche. Il lavoro dell'uomo in codici e libri a stampa della Biblioteca Estense (secoli X-XVIII)*, Modena, 1983.
- CALCANI G., *L'antichità marginale*, Roma, 1993.
- CALVI G., MARINONI A., *I manoscritti di Leonardo da Vinci*, Busto Arsizio, 1982.
- CAPELLI G., *I mesi antelamici nel Battistero di Parma*, Parma, 1976.
- CARLI E., CAIROLA A., *I mesi di Folgore da San Gimignano*, Roma, 1969.
- CATARSI DALL'AGLIO M. (a cura di), *I Longobardi in Emilia occidentale*, Parma, 1993, scheda p. 74.
- CAVALLO G., *L'Universo medioevale - Il manoscritto cassinese del «De rerum naturis» di Rabano Mauro*, Ivrea, 1996.
- CAVALLO G., BUONOCORE M., *Vedere i classici*, Roma, 1996.

- CAVALLO G., OROFINO G., PECERE O., *Exultet*, Roma, 1994.
- CHERUBINI G., *Le campagne italiane dall'XI al XV secolo*, in *Storia d'Italia*, a cura di G. Galasso, IV, Torino, 1981, pp. 265-448.
- CHERUBINI G. (a cura di), *Uomini, terre e città nel Medioevo*, Milano, 1986.
- CHIAPPA MAURI L., TABORELLI G., VECA A. et alii, *Commercio in Lombardia*, Cinisello Balsamo, 1986.
- CIANCHI M., PEDRETTI C., VEZZOSI A., *Le macchine di Leonardo*, Firenze, 1988.
- COGLIATI ARANO L., *Tacuinum Sanitatis*, Milano, 1973.
- COMBA R., PANERO F. (a cura di), *Il seme l'aratro la messe*, Cuneo, 1996.
- CORTELAZZO M. (a cura di), *Cultura Popolare del Veneto - L'ambiente e il paesaggio*, Milano, 1990.
- CORTONESI A., *Il lavoro contadino - Uomini, tecniche, colture nella Tuscia tardomedievale*, Bologna, 1998.
- CREMER D., *Ich komme zu euch*, Würzburg, 1975.
- CURTI O. (a cura di), *Leonardo da Vinci al Museo Naz. della Scienza e della Tecnica*, Firenze, 1979.
- DE BATTISTI MARIELLA et alii (red.), *Il Libro di casa Cerruti - Tacuinum sanitatis in medicina*, Milano, 1983.
- DE CRESCENZI P., *De agricultura vulgare*, Venezia, 1519, in G. ZAPPELLA, *Iconografia rinascimentale italiana*, cit.
- DELLA CORTE A. et alii, *La vita medioevale italiana nella miniatura*, Roma, 1959.
- DENTICI BUCCELLATO R.M., *La civiltà dell'aratro e del mulino*, in G. CHERUBINI, *Uomini, terre e città nel Medioevo*, cit., pp. 20-31.
- DILLON BUSSI A., PIAZZA G.M. (a cura di), *Biblioteca Trivulziana*, Fiesole, 1995.
- ENGELMANN U., *Die Monatsbilder von S. Maria del Castello in Mesocco*, Basel-Freiburg-Wien, 1977.
- ESIODO, *Opera et dies, Theogonia, Scutum Herculis*, Venezia, 1537, in G. ZAPPELLA, *Iconografia rinascimentale italiana*, cit.
- FORNI G., *L'agricoltura*, in *Storia di Carimate. 1. Il territorio*, Carimate, 1991, pp. 55-154.
- FORNI G., *Dall'agricoltura dei Goti a quella italiana al tempo dei Goti*, in *Teoderico il Grande e i Goti d'Italia*, Atti XII Congr. Internaz. del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo (Milano 1992), Spoleto, 1993, pp. 679-719 + 3 Tavv.
- FORNI G., *Gli aratri dell'Anania e del Trentino*, «SM Annali di San Michele», n. 9-10 (1996/7), pp. 105-128.
- FORNI G., *Agricoltura e religione precristiana nell'Anania Antica*, Trento, 1998.
- FORNI G., «Aratra» des types «currus», «plaum», «versorium» dans le nord de l'Italie romaine, in *Techniques et sociétés en Méditerranée*, a cura di J.P. Brun, P. Jockey, Paris, 2001.
- FORTI GRAZZINI N., *Museo d'Arti Applicate. Arazzi*, Milano, 1984.
- FORTI U., *Storia della Tecnica, vol. II: Dalla Rinascita dopo il Mille alla fine del Rinascimento*, Torino, 1974
- GALLO A., *Le venti giornate dell'agricoltura*, Venezia, 1569 (ristampa anastatica Roma, 1978).
- GALLUZZI P. et alii, *Prima di Leonardo. Cultura delle macchine a Siena nel Rinascimento*, Milano, 1991.
- GALLUZZI P., *Gli ingegneri del Rinascimento da Brunelleschi a Leonardo*, Firenze, 1996.
- GARCIA D., MEEKS D. (a cura di), *Techniques et économie antiques et médiévales*, Paris, 1997.

- GARZELLI A. (a cura di), *Miniatura fiorentina del Rinascimento. Un primo censimento*, Firenze, 1985.
- GELICHI S., GIORDANI N. (a cura di), *Il tesoro nel pozzo*, Modena, 1994.
- HENNING J., *Zum Problem der Entwicklung materieller Produktivkräfte bei den germanischen Staatsbildungen*, «KLIO», LXVIII, 1, 1986, pp. 128-138.
- HERRERA G., *Agricoltura tradotta da Mambrino Roseo*, Venezia, 1568, in G. ZAPPELLA, *Iconografia rinascimentale italiana*, cit.
- JAKSON A., DAY D., *Grande manuale degli utensili*, Bologna, 1992.
- MANE P., *Calendriers et Techniques Agricoles - France-Italie, XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles*, Paris, 1983.
- MANE P., *L'iconographie des manuscrits du traité d'agriculture de Pier' De Crescenzi*, «MEFRM», 97 (1985), 2, pp. 727-818.
- MARCORA C., *I calendari miniati dei Libri d'Ore*, «Ca' de Sass», 100 (1987), pp. 36-56.
- MAROSO G., *Tecniche di coltivazione della vite nei patti colonici veronesi altomedievali*, «Rivista Storia Agricoltura», a. XXV, n. 2 (1985), pp. 141-157.
- MARTINELLI R., NUTI L. (a cura di), *Fonti per lo studio del paesaggio agrario*, Atti del 3° Convegno di Storia urbanistica (Lucca, 3-5.X. 1979), Lucca, 1981.
- MAZZI M.S., RAVEGGI S., *Gli uomini e le cose nelle campagne fiorentine del Quattrocento*, Firenze, 1983.
- MENIS G.C. (a cura di), *I Longobardi*, Milano, 1990.
- MICHELETTO E., *L'attrezzatura agricola di un villaggio montano tra Tardo-Antico e Alto Medioevo: il Castelvechio di Peveragno*, in *Il seme, l'aratro, la messe*, a cura di R. Comba, F. Panero, Cuneo, 1996, pp. 115-129.
- MICHELETTO E., PEJRANI BARICCO L., *Archeologia funeraria e insediativa in Piemonte tra V e VII secolo*, in *L'Italia centro-settentrionale in età longobarda*, a cura di L. Paroli, Atti Convegno (Ascoli Piceno, 1995), Firenze, 1997, pp. 295-340.
- ORLANDONI B., GARINO L., *La cattedrale di Aosta*, Aosta, s. d.
- OROFINO G., *I codici decorati dell'Archivio di Montecassino*, Roma, 2000.
- PARENTI R., *Attrezzi agricoli, utensili, armi, strumentario domestico e frammenti metallici*, in *Il tesoro nel pozzo*, a cura di S. Gelichi, N. Giordani, Modena, 1974, pp. 112-123.
- PAROLI L., *L'Italia centro-settentrionale in età longobarda*, Firenze, 1997.
- PINTO G., *Il Libro del Biadaiole*, Firenze, 1978.
- PINTO G., *L'alimentazione e l'economia rurale*, in AA.VV., *Uomini terra e città*, Milano, 1986, pp. 32-59.
- PLINIO IL VECCHIO, *Naturalis Historia*, Venezia, 1525, in G. ZAPPELLA, *Iconografia rinascimentale italiana*, cit.
- PONI C., *Ricerche sugli inventori bolognesi della macchina seminatrice alla fine del secolo XVI*, «Rivista storica italiana», 76, II (1964), pp. 455-469.
- PONZINI D., *Il Duomo di Piacenza*, Piacenza, 1988.
- QUINTAVALLE A.C., *Benedetto Antelami*, Milano, 1990.
- QUINTAVALLE A.C., *Wiligelmo e Matilde - L'officina romanica*, Milano, 1991.
- RABANO MAURO, *De rerum naturis*, facsimile a cura di G. Cavallo, Ivrea, 1994 (Testo steso da Rabano Mauro negli anni 842-847. Il Cod. Casin. 132, Archivio dell'Abbazia di Montecassino, è probabilmente del X/XI sec.)
- REUTER M., *Metodi illustrativi nel Medioevo*, Napoli, 1983.
- ROMANO G., *Documenti figurativi per la storia delle campagne nei secoli XI-XVI*, «Quaderni Storici», 31 (1976), pp. 130-201.

- ROMANO G., *Studi sul paesaggio*, Torino, 1978.
- SALMI M., *La miniatura italiana*, Milano, s.d.
- SALTINI A., *Storia delle Scienze Agrarie. Vol. I. Dalle origini al Rinascimento*, Bologna, 1984.
- SALTINI A., SFRAMELI M., *L'agricoltura e il paesaggio italiano nella pittura dal Trecento all'Ottocento*, Firenze, 1995.
- ŠEBESTA G., *La via del legno*, San Michele all'Adige, 1983.
- ŠEBESTA G., *Il lavoro dell'uomo nel ciclo dei Mesi di Torre Aquila*, Trento, 1996.
- ŠEBESTA G., *La via dei mulini*, San Michele all'Adige, 1997<sup>2</sup>.
- SINGER C. (ed.), *Storia della Tecnologia. Vol. II. Le civiltà mediterranee e il Medioevo*, Torino, 1962.
- SOGLIANI F., *Utensili, armi e ornamenti di età medievale da Montale e Gorzano*, Modena, 1995.
- TONIOLO F. et alii, *La miniatura a Ferrara dal tempo di Cosmè Tura all'eredità di Ercole de' Roberti*, Modena, 1998.
- VEZZOSI A., *La Toscana di Leonardo*, Firenze, 1984.
- VEZZOSI A., *Il rinascimento dell'olivo. Leonardo e Botticelli*, Firenze, 1990.
- VEZZOSI A., *Il vino di Leonardo*, Firenze, 1991.
- VIALE FERRERO M., *Arazzi italiani*, Milano, s.d.
- VOLPE G. et alii, *La vita medievale italiana nella miniatura*, Roma, 1960.
- WILLEMSSEN C.A., *Lenigma di Otranto. Il mosaico pavimentale del presbitero Pantaleone nella Cattedrale*, Galatina, 1980.
- ZAGARI F., LA SALVIA V., *Aspetti della produzione metallurgica longobarda*, in *Paolo Diacono e il Friuli Alto-medievale*, Atti XIV Congresso Internaz. del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo (Cividale del Friuli, 1999), Spoleto, 2001, pp. 863-886 + 6 Tavv.
- ZAPPELLA G., *Iconografia rinascimentale italiana. Dizionario Enciclopedico*, vol. I, Milano, 1992; II, 1993.
- ZASTROW O., *Una prima analisi sistematica sulla tecnologia e sullo stile del coltello liturgico medievale*, «Rassegna di Studi e di Notizie», III, Anno II (1975) pp. 285-325.



INDICI

*a cura di*

Paolo Nanni

NOMI E AUTORI

LUOGHI

ANIMALI, PIANTE E PRODOTTI

ATTREZZI, STRUMENTI E MACCHINE AGRICOLE



# INDICE

## DEI NOMI E DEGLI AUTORI

- Abele, 271  
Acciaioli, famiglia, 393, 397  
Acton G., 325  
Adamo, 592  
Adone, martirologio di, 599  
Affaitati A.M., 510  
Agnoli P., 466  
Ainsworth G.C., 538  
Al Awam I., 452, 455  
Alamanni L., 450, 451, 453, 454, 467  
Alberti F., 466  
Alberti L., 212, 521, 522 e n  
Alberti L.B., 507  
Alberto da Villa d'Ogna, 485  
Alberto Magno, 141, 478  
Albornoz E. A. C., cardinale, 399  
Aldrovandi U., 141  
Alemanni, famiglia, 326  
Alfonso V d'Aragona, I di Napoli (il Magnanimo), 51, 94, 295, 296, 397  
Ambrogio, santo, 25  
Anatra B., 174  
Andreolli B., 112n, 151, 156  
Angeli A., 281  
Angeli O., 281  
Angioini, dinastia, 44, 109, 113  
Aniello T., 508  
Ansa, longobardo, 32  
Anselmi S., 262n, 585  
Antelami B., 593, 595, 599  
Apollo Eurythibio, divinità, 535  
Appert N., 545  
Appiani, famiglia, 278  
Arechi II, duca longobardo, 32  
Aristotele, 449, 450, 452  
Attala, monaco, 72  
Attila, 24, 384  
Augusto Gaio Giulio Cesare Ottaviano, imperatore romano, 25  
Aymard M., 248, 401, 420, 436  
Azzi G., 558n  
Bacchi T., 131  
Bacci A., 481  
Backhaus G., 555  
Baiada E., 564n  
Balducci Pegolotti F., 118  
Bandini S., 440, 468, 469  
Banks J., 540  
Barbarani E., 466  
Bàrberi Squarotti G., 133  
Bardi, famiglia, 393, 397, 404  
Baruffaldi G., 450, 521n  
Baruzzi M., 72  
Battarra G.B., 521n  
Bauer G., 612  
Beccaria C., 468, 469, 470  
Belisario, generale bizantino, 24  
Beloch K.J., 172, 174  
Beltrami D., 436  
Benedetto da Norcia, santo, 72  
Benedetto XIV, papa, 235  
Benetton, fondazione, 203  
Benincasa B., 398  
Bentivoglio, famiglia, 227  
Benzoni G., 570  
Berengario, marchese del Friuli, 37  
Berengo M., 311n, 357  
Berti F., 521n

- Berti G.A., 521n  
 Betti Z., 450  
 Bevilacqua P., 138, 188n, 194n, 196n, 202, 204, 207, 241  
 Bevilacqua, famiglia, 227  
 Biancani Tazzi G., 564n  
 Boccaccio G., 139  
 Boemondo, conte di Manoppello, 98  
 Bois G., 31  
 Bonafede P., 480  
 Bondi C., 466  
 Bonetti S., 137  
 Bonomo G.C., 538  
 Bonvesin de la Riva, 78  
 Borghese, vice legato di Bologna, 520  
 Borlandi F., 424, 426, 428, 532  
 Borromei, azienda, 398  
 Bortolotti L., 187n, 216n, 217n  
 Bragadin, famiglia, 392  
 Bramantino (Bartolomeo Suardi), 593, 594, 595, 599, 600, 602, 606, 612  
 Brambilla E., 284  
 Braudel F., 23, 66, 330, 331n, 359, 389, 394, 430, 438  
 Braydone P., 243  
 Bregoli I., 521n  
 Bresc H., 44, 95, 103 e n, 112, 389, 390  
 Broggia C.A., 440  
 Buffon G.L. Leclerc, 351  
 Buoncompagni I., 241  
 Burgundio da Pisa, 479  
 Bussato da Ravenna, 510, 602  
 Cafagna L., 438  
 Caffiero M., 309  
 Caino, 271  
 Calegari M., 432  
 Cambini, banco, 429  
 Cambini F., 420  
 Cambini N., 420  
 Cammarosano P., 151  
 Carafa, famiglia, 298  
 Cardano G., 573  
 Carli G.R., 440  
 Carlo I d'Angiò, 98, 113  
 Carlo Emanuele I di Savoia, 509  
 Carlo Magno, 123, 152, 449  
 Casella G., 100  
 Cassiodoro Flavio Magno Aurelio, 125, 130, 384  
 Castagnetti A., 71  
 Casti Moreschi E., 129  
 Castiglione B., 347  
 Catone Marco Porcio, 29, 67, 69, 449, 478  
 Cavalcanti, famiglia, 404  
 Cavallino T., 612  
 Cavenazzi E., 557n  
 Cazzola F., 100n, 278n  
 Cestoni G., 538  
 Chassany J.P., 556n  
 Chendi V., 526n  
 Cherubini G., 91n, 148, 180n, 197, 198n, 209n, 210n, 211n, 213n, 328, 416, 491  
 Chiappa Mauri L., 92n, 96n, 105n, 614  
 Chiolini C., 510  
 Cimaglia D.M., 302  
 Cipolla C.M., 335  
 Cirio E., 545, 575  
 Clemente A., 462  
 Clemente VII, papa, 400, 453  
 Clementi, famiglia, 326  
 Colbert J.B., 334  
 Colombano, santo, 63, 72  
 Colombo C., 23, 569, 570  
 Columella Lucio Giunio Moderato, 67, 450, 453, 455, 458, 478, 536  
 Comba R., 89n, 101n, 156, 158  
 Commynes, ambasciatore di Francia, 401  
 Coppola G., 259  
 Cornaro A., 210  
 Cornaro C., 401  
 Corniolo della Cornia, 141, 480  
 Corona G., 286n  
 Corritore R., 174  
 Corsi Bardo di Messina, 421  
 Cortéz H., 569  
 Cortonesi A., 69  
 Costa C., 174  
 Costanza d'Altavilla, 44  
 Courtivon L.P., 351  
 Crescenzi P. de, 127, 129, 141, 247, 329,

- 449, 451, 452, 462, 478, 480, 505, 506,  
507, 515n  
Crico L., 572  
Crosby A.W., 569  
Dahmon, 510  
D'Alembert J.B., 324  
Dal Verme A., 89n, 101n  
Dalechamps J., 570, 575  
Dallington R., 493  
Dandolo V., 311  
Datini, Francesco di Marco, 78, 408, 410,  
429  
Davanzati, famiglia, 326  
Davanzati B., 462  
Davico B., 466  
De Bardi G. M., 338  
De La Roncière C. M., 403, 412  
De Leo P., 98n  
De Negri F., 271n , 299n  
De Percevaux S., 556n  
De Predis, 593, 594, 595, 599  
Del Noce G., 332  
Del Panta L., 173n, 174, 178n, 179n, 186n,  
214n  
Del Tufo M., 271  
Delatouche R., 90n, 104n  
Della Casa-Guadagni, azienda, 427  
Delogu P., 386  
Delort R., 114, 117n, 118n, 255n  
Delumeau J., 399  
Democrito di Abdera, 535  
Desiderio, re longobardo, 32  
Desplanques H., 496  
Dhondt J., 123, 131  
Di Cicco P., 296n  
Diderot D., 324, 468  
Dodge C.R., 515n  
Dominicus Poete, 100  
Doria P.M., 572  
Doria, famiglia, 233, 267, 290, 298  
Doveri A., 173  
Duby G., 69, 70, 71, 386  
Duhamel de Monceau H.L. , 351, 466  
Durante C., 141  
Edridi, 115  
Eldrando, santo, 592  
Emanuele Filiberto di Savoia, 509  
Empedocle, 451  
Epstein S.R., 413  
Ercole I d'Este, 209  
Erodiano, 475  
Erone, 616  
Este, Estensi, famiglia, 227, 240, 347  
Eustazio di Matera, 98  
Eva, 592  
Falcone G., 462, 516n, 521n  
Federico Barbarossa, 37  
Federico II di Prussia, 570, 574  
Federico II, imperatore, 40, 43, 44, 94, 97,  
98, 109, 112, 140, 393, 417  
Felici C., 575  
Felloni G., 417  
Ferdinando II dei Medici, granduca di To-  
scana, 573  
Ferdinando III di Lorena, granduca di To-  
scana, 215, *vedi* Lorena  
Ferdinando IV, 271  
Ferrante d'Aragona, 398  
Ferrante, «Lombardo de la Puglia», 271  
Ferrari G.B., 510  
Filarete (Antonio Averlino), 507  
Filiassi L., 271  
Filippini J.P., 441  
Finzi R., 518n, 561n, 564n  
Fontana F., 540  
Fornasin A., 174  
Fracastoro G., 538  
Francesco I di Valois, 453  
Frappoli F., 572  
Frassoni C., 139  
Frescura Nepoti S., 103n  
Fronzoni S., 525n, 527n  
Frosoni V., 243  
Fumagalli V., 66, 70, 145, 149  
Galanti G.M. , 193, 270, 271n, 286, 439  
Galasso G., 233  
Galeno Claudio di Pergamo, 451  
Gallesio G., 510  
Galiani F., 440, 468, 469  
Galilei Galileo, 463, 481, 560

- Galli G., 258n  
 Gallo A., 248, 260, 440, 451, 454-461, 463, 467, 506, 510, 516n, 521n, 530, 532, 549, 575, 584, 592-595, 599, 600, 602, 606, 612, 616  
 Gallo, famiglia, 326  
 Gamberini G., 527n  
 Gambi L., 171, 174  
 Gandolfo, vescovo di Reggio Emilia, 131  
 Gasparini D., 203  
 Gaudiani A., 296n, 301n, 302n, 303n, 304n, 305n, 308n  
 Genovesi A., 440  
 Gensini S., 92n  
 Gerarde J., 573  
 Gesù Cristo, 476  
 Ghetti L., 409, 410  
 Giacomelli A., 278n  
 Ginanni F., 536, 537, 538  
 Gini, indice di, 376  
 Gioia M., 258  
 Giolitti G., 574  
 Giorgetti G., 199, 205, 206, 207, 466  
 Giovane G.M., 271n  
 Girolamo, santo, 595  
 Giunio Filargirio, 584  
 Giuseppe II d'Austria, 373  
 Giustiniano, imperatore d'Oriente, 384  
 Glaber R., 30  
 Gobbi O., 312, 313  
 Goethe J. W., 508, 572  
 Golinelli D., 524n  
 Gondi M., 420, 422  
 Gonzaga, famiglia, 227, 347  
 Grand R., 90n, 104n  
 Greco G., 176n, 177n, 178n, 180n, 181n, 184n, 185n, 188n, 199n, 200n, 201n, 210n, 214n  
 Gregorio XIII, papa, 141, 228, 511  
 Gregorio Magno, papa, santo, 135  
 Grimaldi D., 193  
 Grohmann A., 398, 414  
 Gualdrada dei Conti Guidi, 101  
 Guenzi A., 418n, 527n  
 Guerriero D. A., 296  
 Guglielmo I il Malo, 453  
 Guglielmo II il Buono, 453  
 Guidotto del Bocca, 78  
 Guillou A., 385  
 Harrison R.P., 326, 350  
 Heers J., 400, 403, 408  
 Hernández F., 570  
 Herrera G.A. de, 339  
 Hervas L., 525 e n  
 Hieronimo de Emili, 612  
 Hoshino H., 108n  
 Ildegarda di Bingen, 141  
 Ingone, vescovo di Modena, 131  
 Isidoro di Siviglia, 62, 449, 547  
 Jones Ph., 89n, 142, 145, 146, 152  
 Lamanna G., 286  
 Lancerio S., 481  
 Lanconelli A., 148  
 Landeschi G.B., 218  
 Lane F.C., 522n, 523n  
 Lazzarelli L., 466  
 Le Roy Ladurie E., 324, 350  
 Leonardo da Vinci, 211, 612, 614  
 Leone X, papa, 400  
 Lepre A., 495  
 Levi G., 237, 246  
 Licinio R., 43, 102n, 160, 495  
 Liutprando, re dei Longobardi, 29  
 Lo Vecchio G., 556n, 562  
 Lodovico Fieno, 612  
 Lorena, granduchi di Toscana, 214-217, 374  
 Lorenz, curva di, 376  
 Lorenzetti A., 204, 593  
 Lorenzi B., abate, 76, 466  
 Lorenzo dei Medici, *vedi* Medici  
 Ludovico il Moro, 616  
 Luigi XII, re di Francia, 458  
 Luigi XIV, re di Francia, 335  
 Luigi XVI, re di Francia, 574  
 Luzzatto G., 385, 398  
 Macinghi Strozzi A., 415, 422  
 Macrini G., 466  
 Maestro di Casatenovo Lombardo, 599  
 Maggiore *de Plancatone*, 112  
 Malanima P., 238, 246, 394, 395, 433, 438

- Malatesta, famiglia, 595  
 Malvasia L., 518n  
 Malvasia, vescovo, 311  
 Malvezi, famiglia, 227  
 Manfredi, 97, 113, 116, 117  
 Manwood J., 232, 350  
 Marcelli U., 518n, 520n, 525n  
 Marchionne di Coppo Stefani, 161  
 Marconi F., 557n  
 Mareri, conti, 113  
 Maria Teresa D'Austria, 373  
 Mariano IV d'Arborea, 163  
 Maroso, 585  
 Martini, Francesco di Giorgio, 507  
 Martino V, 93  
 Marx H.K., 555 e n  
 Massafra A., 274n  
 Massimiano Marco Aurelio Valerio, imperatore romano, 37  
 Matilde di Canossa, 131  
 Mattioli P.A., 141, 325, 328, 575  
 Medici, famiglia, 182, 211, 212, 225, 347, 369, 496, 507, 509  
 Medici, Gastone dei, 469  
 Medici, Giovanni di Bicci, 496  
 Medici, Giuliano dei, 453  
 Medici, Lorenzo il Magnifico, 398, 507  
 Melis F., 391, 406, 407, 408, 483  
 Mercuri A.M., 124  
 Messedaglia L., 65  
 Michelangelo Buonarroti, 509  
 Michele di Budrio, 524  
 Micheli P.A., 539  
 Migliore, mercante di Amalfi, 415  
 Miniscachi L., 466  
 Mocenigo, Doge, 431  
 Montanari M., 83, 87n, 112n, 131, 154, 155  
 Montelatici U., 539  
 Montesquieu C.L., 564  
 Montluber F., 94  
 Morandi B., 521  
 Moretti G., 510  
 Morosini, famiglia, 411  
 Muratori L.A., 123, 141, 467  
 Musca G., 98n  
 Nanni P., 496  
 Napoleone Bonaparte, imperatore di Francia, 196, 576  
 Naso I., 89n, 106n, 115n  
 Nello di Francesco, 240  
 Neri P., 470  
 Niccoli V., 503  
 Niccolò V, papa, 224  
 Nollet, abbé, 527 e n  
 Nuvolone di Scandaluzza, 526 e n  
 Onorato II Caetani d'Aragona, 97  
 Ortu G.G., 284n  
 Palladio Rutilio Tauro Emiliano, 449  
 Palladio, 478, 479  
 Pallara A., 521n  
 Pallavicino Uberto, 140  
 Palmeri N., 268  
 Palmieri G., 499  
 Panareo E., 271n  
 Pantaleone da Confienza, 105, 106  
 Paolo di Saniate, 427  
 Paolo Diacono, 135, 136  
 Paolo III Farnese, papa, 481  
 Parenti G., 336  
 Parmentier A.A., 574  
 Pasquale di Santuccio, 427  
 Pasquali G., 153, 386  
 Pasteur L., 545  
 Pastoreau M., 131  
 Pastori Bassetto I., 523n, 524n  
 Patrone N., 415  
 Pattullo H., 466  
 Pecori R., 291n  
 Pedro da Toledo, 508  
 Pellizzari A., 466  
 Pepoli, famiglia, 227  
 Peruzzi, famiglia, 393, 397, 404  
 Petino A., 426  
 Petrarca F., 139  
 Petruszewicz M., 270  
 Pfister Ch., 561  
 Phébus G., 140  
 Piccinni G., 95n, 105n  
 Piccolomini Alfonso, 141  
 Pico, famiglia, 227

- Pietro Leopoldo di Lorena, granduca di Toscana, 352, 440, 442, 468, 539, *Vedi* Lorena
- Pietro Martire d'Anghiera, 570
- Pindemonte I., 466, 467
- Pini A. I., 100, 408, 409
- Pinto G., 141, 145, 146, 155, 395, 404, 493
- Pio IV, papa, 400
- Pio, famiglia, 227
- Pirenne H., 385
- Pistarino G., 390
- Pitti B., 416, 427
- Pizarro F., 569
- Plinio Cecilio Secondo, il Giovane, 504
- Plinio Gaio Secondo, il Vecchio, 141, 536, 545, 580, 584
- Polino C., 466
- Poliziano A., 139
- Poni C., 518n, 525n, 527n
- Purqueddu A., 466
- Porsia F., 98n
- Postan M.M., 89n
- Procopio di Cesarea, 24, 135
- Proti, famiglia, 101
- Pucci A., 415
- Quesnay F., 468, 470
- Quintine J.-B. de la, 510
- Rabano M., 583, 585, 592, 599, 606
- Raggio O., 287
- Raleigh W., 576
- Ramazzini B., 538
- Ramelli A., 612
- Rapetti A.M., 156
- Re F., 327, 510
- Reamur R.A.F. de, 351
- Redi F., 481, 539
- Reginato M., 174
- Rendella P., 481
- Respighi L., 559 e n
- Restifo G., 174
- Revertera F., 296
- Richecourt E., conte di, 335
- Ridolfi C., 218
- Risucchi, famiglia, 404
- Roberti G., 466
- Roberto il Guiscardo, 42
- Roberto, duca di Calabria, 112
- Robigo, divinità, 535
- Rombladi O., 525n
- Rosetti G., 529
- Rossi L., 263n, 314n
- Rotari, re longobardo, 128, 386, 494, 584
- Rotelli C., 71
- Roveda E., 138
- Ruccellai, famiglia, 509
- Ruffo G., 98
- Ruffo P., 98
- Rugolo C. M., 112n
- Sabucchi P., 174
- Saibante, famiglia, 138
- Salimbene de Adam (da Parma), 123, 140, 485
- Saltini A., 505, 506
- Samaritani A., 527n
- Sangro F. de, 296
- Sannazaro I., 139
- Sansa R., 338
- Sansovino, famiglia, 326
- Savoia, 113, 345
- Schiavi, duca di, 285
- Schifanoia, famiglia, 602
- Scriba G., 390
- Šebesta G., 612
- Segni B., 333
- Séguier J.F., 536
- Sereni E., 126, 129, 180n, 181n, 182 e n, 183n, 185n, 186 e n, 189n, 191n, 195n, 196n, 199, 200n, 201n, 202, 212n, 213, 218n, 219 e n, 273, 493, 504, 507, 508
- Sergi G., 152
- Serragli, azienda, 398, 412
- Serres O. de, 573
- Servio Tullio, re di Roma, 584
- Sforza F., 133
- Sforza, famiglia, 80
- Sgariglia P.E., 312, 313
- Sidonio Apollinare, 136
- Sigaut F., 547
- Simo di Ubertino, 428



- Simon D., 466  
 Slicher Van Bath B.H., 201  
 Smith A., 577  
 Smith C.T., 177n, 178n  
 Soderini G., 462  
 Soranzo, famiglia, 392  
 Spolverini G., 450, 466, 467  
 Strabone, 449  
 Stradano G., 491  
 Strozzi F., 416  
 Strozzi, famiglia, 422, 427, 509  
 Svevi, dinastia, 113  
 Tagliolini A., 507  
 Tanaglia M., 480  
 Tanara V., 329, 330n, 340, 450, 451, 465, 463, 464, 510, 516 n, 518 n, 519n, 520n, 521n, 527n, 558  
 Tangheroni M., 400  
 Tarello C., 248, 311n, 450, 451, 461, 462, 463, 481, 535  
 Tarello, famiglia, 326  
 Targioni Tozzetti G., 536, 539, 540  
 Tatti A., 521n  
 Tatti G., 515, 516n  
 Teodorico, re degli ostrogoti, 23, 24, 384  
 Terrachini P., 564n  
 Testa D., 466  
 Testaferrata A., 218  
 Thiriet F., 401  
 Thomas K., 327  
 Thompson E.P., 323  
 Tillet M., 536, 538  
 Tinghi M., 427  
 Tocci G., 321n  
 Tommasi, famiglia, 326  
 Totone da Campione, 494  
 Toubert P., 34, 127, 515  
 Traha Sahata, divinità, 535  
 Traiano Marco Ulpio, imperatore romano, 580  
 Tramontana S., 159  
 Trasselli C., 416  
 Traversari A., 496  
 Tucci U., 409  
 Tull J., 466  
 Turgot A.R.J., 574  
 Ugo da San Vittore, 128, 130  
 Ugo, frate, 123  
 Ugucione da Lodi, 584, 585  
 Utens G., 463  
 Valenti, governatore pontificio, 496  
 Van Gogh V., 569  
 Varanini G. M., 107n  
 Varrone Marco Terenzio, 478  
 Vecchio B., 334  
 Ventimiglia F., 98, 113  
 Ventura D., 96n  
 Vergani R., 432, 523n, 524 e n, 525n  
 Verri P., 440, 468, 470  
 Vespasiano Tito Flavio, imperatore romano, 469  
 Vettori L., il Vecchio, 462  
 Vidossi G., 582  
 Vigi G.B., 526n  
 Vigo G., 466  
 Villani G., 95, 409, 413, 414, 416  
 Vincenzo di Beauvais, 141  
 Violante C., 156  
 Virgilio Marone Publio, 453, 454, 582, 584, 585  
 Visconti, famiglia, 347  
 Visdomini della Ternaria, 411  
 Vitruvio, 612, 614, 616  
 Volpe G., 388  
 Voltaire F.M.A., 469  
 Walter F., 255n  
 Young A., 466  
 Zanarini M., 100n  
 Zaninelli S., 258n  
 Zannini A., 174  
 Zano A., 532  
 Zonca A., 612  
 Zotta S., 290n

# INDICE

## DEI LUOGHI

- Abruzzo, 28, 29, 43, 50, 109, 163, 178,  
209, 239, 265, 269, 295, 298, 392, 397,  
402, 406, 412, 413, 419, 420, 422, 425,  
426, 427, 433, 437
- Acerenza, 33
- Acerra, 240
- Acqui, 424, 531
- Acri, 118, 391, 392
- Adàlia, 429
- Adda, 136, 183, 199, 226
- Adige, 40, 135, 136, 138, 225, 238, 261,  
499
- Adriatico, 28, 29, 33, 39, 40, 41, 130, 234,  
279, 280, 281, 312, 361, 399, 417, 489,  
498
- Africa, 34, 44, 106, 109, 266, 383, 384,  
385, 391, 395, 417, 418, 550
- Setentrionale, 108, 110, 118, 390, 392,  
393, 416, 426, 429, 441
- Agrigento, 44, 106, 390
- Aigues Mortes, 417, 418
- Aiona, 432
- Alatri, 497
- Alaya, 429
- Alba, 533
- Albania, 118, 224, 408, 436
- Albegna, 93
- Alessandria, 39, 136, 230, 392, 393, 398,  
424, 526, 531, 584
- Alessandria d'Egitto, 118, 390, 392, 393,  
403, 417, 422
- Alfiano, 526
- Alimini, 43
- Almeria, 420
- Alpi, 29, 40, 51, 76, 89, 91, 92, 100, 101,  
106, 129, 172, 184, 197, 210, 226, 229,  
238, 258-261, 334, 349, 360, 368, 413,  
415, 419, 430, 431, 457, 460, 490, 498,  
580, 585, 586
- Prealpi, 38, 51, 92, 106, 125, 135, 490,  
494, 499
- Altamura, 102, 109, 269, 274, 308
- Alto Adige, 131
- Altoluogo, 428
- Amalfi, 34, 194, 213, 250, 388, 389, 392,  
414, 415, 495
- Amandola, 279, 281
- Amburgo, 439
- America, 175, 237, 249, 331, 418, 426,  
441, 456, 480, 483, 515, 525, 532, 560,  
564, 573, 575, 577
- Amiata, Monte, 32
- San Salvatore di, 32
- Amsterdam, 439, 525
- Anagni, 497
- Ancona, 28, 110, 234, 235, 344, 384, 398,  
399, 403, 430
- Andalo, 586
- Andalusia, 117
- Ande, 569
- Anghiari, 403
- Anghiera, 570
- Anglona, 53
- Annapes, 70
- Antille, 464
- Antiochia, 388
- Aosta, 599
- Appennino, 26, 28, 29, 38, 63, 76, 91, 92,  
136, 172, 197, 207, 212, 213, 229, 269,  
276, 312, 324, 325, 333, 337, 343, 349,

- 413, 419, 424, 430, 490, 525, 531, 549  
 Emiliano, 72, 280, 490  
 Ligure, 229, 571  
 Romagnolo, 280, 490  
 Parmense, 229  
 Meridionale, 224, 495  
 Aquileia, 24, 25, 26, 38, 369, 377, 384,  
 475, 582, 583  
 Arabia, 482  
 Aragona, 429  
 Arbia, 225  
 Ardea, 116  
 Arenzano, 432  
 Arezzo, 36, 101, 102, 395, 396, 403, 404,  
 413, 417, 419, 423, 425, 431  
 Argentina, 545  
 Arles, 402  
 Arno, 27, 28, 135, 136, 213, 225, 333, 407,  
 431, *vedi* Valdarno  
 Ascoli Piceno, 48, 279, 312, 313  
 Montagna di San Giacomo, 313  
 Asia, 175, 480, 550  
 Asiago, altopiano, 40  
 Aspra Sabina, 116  
 Aspromonte, piana di Gioia, 268  
 Assia, 583  
 Assisi, 496  
 Asti, 231  
 Atella, 290  
 Atlantico, 178, 225, 383, 417, 483, 544  
 Australia, 545  
 Austria, 373, 427, 432, 437  
 Avellino, 239  
 Aversa, 48, 193, 240, 267  
 Avignone, 387, 391, 392, 399, 415  
 Avolo, 418  
 Bagnoregio, 97  
 Balcani, 110, 224, 234, 571  
 Baldo, Monte, 92, 101, 135, 138, 261  
 Baleari, 110  
 Baltico, 334, 383, 394, 397, 405, 434, 499,  
 515, 525  
 Barbagia, 92, 293  
 Barbegal, 614  
 Barberia, 110, 234, 393, 396, 403, 418,  
 429, 470  
 Barcellona, 110, 400, 408, 423, 547  
 Barletta, 43, 102, 109, 398, 499  
 Bari, 30, 33, 37, 41, 43, 50, 234, 250, 265,  
 290, 384, 388, 389, 491, 495, 499, *vedi*  
 Terra di Bari  
 Basilicata, 28, 33, 41, 42, 112, 223, 232,  
 233, 234, 265, 269, 406  
 Bazzano, 594  
 Bejaia, 118  
 Belgio, 573  
 Bellinzona, 602  
 Belluno, 436, 574  
 Belmonte piemontese, 592, 593, 594  
 Benevento, 27, 32, 239  
 Bergamo, 37, 38, 41, 92, 107, 108, 210,  
 260, 395, 419, 420, 485, 571  
 Santa Maria Maggiore, 612  
 Bergen, 439  
 Berici, colli, 490  
 Biancani, 93  
 Bidente, fiume, 134  
 Biella, 108, 419  
 Bientina, 346  
 lago, 210, 333,  
 Bisanzio, 33, 34, 388, 449, 482, 499  
 Bisceglie, 33, 43  
 Biserta, 391  
 Bisignano, 113, 267, 421  
 Bitonto, 43  
 Bobbio, 72, 154  
 San Colombano, abbazia, 63, 66, 72,  
 149, 151, 153  
 Boemia, 560  
 Boissano, 287  
 Bologna, 25, 26, 28, 37, 41, 95, 100, 104,  
 108, 127, 183, 200, 227, 230, 234, 240,  
 241, 261, 277, 278, 288, 349, 369, 395,  
 401, 408, 409, 414, 419, 420, 424, 437,  
 463, 464, 465, 478, 479, 480, 482, 505,  
 510, 515, 516, 520, 521, 524-527, 531,  
 560, 561, 562, 564, 565, 571, 594  
 Bolsena, lago, 114  
 Isola Bisentina, 114  
 Bolzano, 40, 407  
 Bolzano Vicentino, 101  
 Bordeaux, 483

- Borgo a Buggiano, 263, 264  
 Borgo San Donnino, 32, 426  
 Bormida, 136  
 Brema, 439  
 Brenta, 576  
 Brescia, 25, 27, 31, 32, 38, 39, 41, 51, 54,  
     69, 83, 86, 108, 248, 288, 386, 419,  
     436, 456, 457, 461, 494, 516, 530, 549,  
     571, 584  
     Santa Giulia, 29, 32, 38, 63, 69, 70, 83,  
     86, 153, 385, 600  
     San Salvatore, 32, 494  
 Brezza, 285  
 Brianza, 184, 239, 258, 584  
 Brindisi, 33, 401, 499  
 Bristol, 426  
 Britannia, 383, 548  
     isole, 475, 550  
 Bruges, 391, 417, 429, 439  
 Buda, 427  
 Budrio, 521, 522  
 Bugea, 391  
 Bursa, 420  
 Busseto, castello, 140  
 Busto Arsizio, 470  
 Cadore, 216, 344, 432, 436  
 Caffa, 110, 391, 392, 429  
 Cagliari, 92, 109, 110, 422, 429  
 Cairo, 392  
 Caida, 432  
 Calabria, 13, 33, 41, 98, 112, 113, 125,  
     181, 186, 193, 194, 196, 209, 211, 223,  
     233, 234, 238, 242, 243, 267-270, 361,  
     387, 391, 403-406, 413, 418, 420, 421,  
     422, 430, 434, 437, 459, 479, 491, 495,  
     498, 499  
 Calabritto, 267  
 Calcavagno, 526  
 Caltagirone, 115, 193  
 Camaldoli, 101, 431  
 Camerino, 279, 280  
 Campagna di sopra (Treviso), 506  
 Campania, 27, 30, 34, 42, 48, 50, 63, 87,  
     97, 125, 181, 211, 232, 238, 241, 249,  
     267, 387, 388, 405, 406, 410, 414, 416,  
     417, 418, 425, 431, 495, 499, 550  
 Campitello, 131  
 Campidano, 53, 92, 224  
 Camposanto, 136  
 Candia, 372, 408, 411, 432, 436  
 Canosa, 33  
 Canossa, 35  
 Cansederna, 403  
 Cansiglio, bosco, 135, 344, 432  
 Capaccio, 27  
 Capitanata, 43, 50, 53, 164, 206, 271, 496  
 Capua, 32, 48  
 Capugnano, 267, 279  
 Caramagna, 260  
 Caramanico, 422  
 Carmignano, 408  
 Carpi, 126, 131, 136, 227  
 Carrara, 212  
 Carzano, 614  
 Casale Monferrato, 32, 38, 237, 436, 571  
 Casale Sant'Evasio, 32  
 Casanova, 100  
 Casauria, San Clemente, 42  
 Casentino, 403, 413, 423, 431  
 Caserta, 193, 240  
 Casperia, 116  
 Caspio, 420  
 Casteggio, 531  
 Castel di Sagro, 414  
 Castelfidardo, 399  
 Castelfiorentino, 218  
 Castelli romani, 479  
 Castiglia, 419, 420, 433  
 Castiglione, 229  
 Castiglione della Pescaia, 441  
 Castiglione Fiorentino, 428  
 Castrogiovanni, 40, 422  
 Catalogna, 391, 392, 393, 396, 400, 406,  
     407, 410, 416, 417, 425, 426, 427, 429  
 Catania, 96, 112, 193, 194, 266, 384  
 Catanzaro, 33, 98, 239, 421  
 Caucaso, 339  
 Cava, SS. Trinità, 98  
 Cefalonia, 408, 436  
 Cefalù, 193  
 Celano, 94  
 Cento, 240, 522, 524, 525

- Cerbaie, colline delle, 324, 344  
 Cerreto Guidi, 347  
 Cesena, 525  
 Ceuta, 110  
 Champagne, 390  
 Chiampo, valle, 101  
 Chiane, 225, 425  
 Chianciano, 427  
 Chianti, 406, 408, 424, 483, 531  
 Chiavari, 287, 411, 496, 574  
 Chieri, 38, 108, 490, 533  
 Chioggia, 26  
 Cigoli, 399  
 Cina, 392, 595  
 Cinigiano, 93, 468  
 Cinque Terre, 250, 408  
 Ciociaria, 499  
 Cipro, 110, 391, 392, 401, 417, 429  
 Cisterna, bosco di, 345  
 Città, *Silva Urbs* (Alessandria) 136  
 Città di Castello, 163, 424, 531  
 Cittanova, 26  
 Cividale, 32, 38  
 Civitavecchia, 344, 400, 403, 429  
 Classe, 228, 384  
 Cogolo, 586  
 Coira, 580  
 Colle di Buggiano, 396  
 Collesalvetti, 262  
 Colle Val d'Elsa, 403  
 Comacchio, 26, 29  
 Como, 41, 108, 239  
 Conversano, 495  
 Corfù, 408, 436  
 Corigliano, 267  
 Corleone, 40, 105  
 Cormons, 38  
 Corneto, 27, 93, 272, 395, 399, 403  
 Corniglia, 408  
 Corsica, 384, 400, 403, 407-410, 432, 551  
 Corsignano, 427  
 Cortona, 78, 396, 413, 423, 428  
 Costantinopoli, 110, 118, 384, 387, 388,  
 391, 392, 401, 402, 419, 429  
 Costeggio, 424  
 Crema, 37, 92, 210, 436, 599  
 Cremona, 28, 37-41, 92, 108, 140, 388,  
 423, 426, 593, 595, 599, 602  
 Sant'Agata, 38  
 San Pietro al Po, 38  
 Creta, 110, 391, 401, 429, 482, 551  
 Crimea, 391, 429  
 Crotone, 196, 234  
 Cuma, 211  
 Cuneo, 584  
 Dalmazia, 398, 408, 412, 432, 436, 499, 518  
 Damasco, 392  
 Danimarca, 439, 560  
 Danubio, 26, 458, 475, 571  
 Danzica, 434  
 Delfinato, 91, 432  
 Diano (Liguria), 411  
 Dora, 509  
 Eboli, 211  
 Egeo, 420  
 Egitto, 388, 391, 392, 470  
 Elba, 278  
 Emilia, 18, 25, 53, 68, 78, 88, 108, 124,  
 133, 172, 180, 187, 190, 200, 218, 227,  
 228, 366, 369, 405, 408, 436, 465, 489,  
 490, 573, 586, 592, 593  
 via, 29, 227  
 Emilia-Romagna, 124, 210, 227  
 Empoli, 218  
 Era, 225  
 Etna, 112, 186  
 Euganei, colli, 490  
 Europa, 15, 18, 31, 42, 69, 85, 88, 115,  
 117, 153, 161, 175, 176, 177, 199, 201,  
 207, 215, 240, 256, 275, 324, 327, 330,  
 331, 347, 368, 383, 385, 387, 390, 393,  
 394, 426, 427, 433, 437, 438, 465, 476,  
 480, 494, 515, 522, 543, 544, 545, 549,  
 558, 563, 569, 570, 571, 573-577  
 Centrale, 94, 115, 226, 236, 250, 255,  
 262, 331, 458, 580  
 Occidentale, 79, 115, 176, 177, 178,  
 186, 255, 283, 331, 339, 389, 415, 428,  
 432, 435, 543, 573  
 Settentrionale, 67, 68, 84, 94, 107, 109,  
 115, 176, 178, 193, 247, 331, 441, 483,  
 574, 580, 583

- Faenza, 46, 403  
 Fano, 110, 399, 511  
 Farfa, 34  
     Santa Maria, 151  
 Feltre, 436  
 Ferentino, 89  
 Fermo, 282, 399  
 Ferrara, 28, 38, 73, 80, 92, 131, 180, 190,  
     197, 209, 227, 230, 234, 236, 240, 241,  
     369, 397, 402, 408, 419, 437, 510, 525,  
     584  
 Fiandra, Fiandre, 389, 408, 428, 483  
 Fidenza, 32  
 Fiesole, 36  
 Filippine, 464  
 Finale Emilia, 139  
 Fiora, fiume, 93  
 Firenze, 36, 37, 41, 47, 65, 95, 102, 104,  
     105, 108, 109, 110, 159, 163, 174, 176,  
     186, 197, 203, 209, 213, 225, 229, 240,  
     333, 336, 344, 349, 369, 389, 392-398,  
     400, 401, 403-407, 409, 410, 413-425,  
     429, 431, 433, 434, 437, 463, 468, 481,  
     491, 493, 495, 499, 507, 509, 531, 533,  
     539, 540, 573, 595  
 Foggia, 43, 109, 211, 224, 268, 274, 292,  
     294, 295, 296, 298, 302, 303, 305, 308,  
     419, 420, 547  
 Foglia, valle, 425  
 Folcarica, 282  
 Foligno, 423, 427  
 Forlì, 134, 595  
 Fossoli, 131  
 Fossombrone, 235  
 Francia, 24, 30, 108, 139, 176, 207, 236,  
     323, 330, 331, 332, 335, 340, 350, 351,  
     378, 389, 391, 401, 417, 421, 422, 426,  
     436-440, 449, 453, 454, 464, 466, 512,  
     515, 536, 545, 547, 551, 560, 571, 573,  
     575, 586  
 Frignano, 229  
 Friuli, 32, 41, 138, 153, 172, 184, 209,  
     210, 231, 372, 479, 549, 551, 574  
 Friuli Venezia Giulia, 584  
 Frisolana, 92  
 Frosinone, 411  
 Fucecchio, 210, 348  
 Fucino, 211, 214  
 Fulda, 583  
 Gaeta, 34, 48, 387, 388, 389, 391, 392,  
     411, 412, 418, 429, 495, 499  
 Galizia, 125  
 Gallarate, 470  
 Gallia, 383  
 Gallipoli, 43, 499  
 Galvano, 422  
 Ganci, 267, 268  
 Garda, lago di, 388, 436, 458, 459, 490,  
     494, 498  
 Garfagnana, 136, 138, 139, 324, 229, 413  
 Gargano, *vedi* Puglia  
 Garza, 38  
*Gajum lamense*, 136  
 Gavardo, 288, 461, 462  
 Gennargentu, 293  
 Genova, 37, 42, 46, 49, 106, 108, 109, 110,  
     176, 178, 234, 240, 341, 342, 344, 384,  
     388-395, 397, 400-403, 406, 408, 409,  
     411, 413, 414, 416, 417, 418, 420, 421,  
     422, 426, 429, 430, 432, 433, 434,  
     437-440, 483, 493, 499, 426, 527, 531,  
     574  
 Gerace, 32, 193, 495  
 Geraci, 98, 113  
 Germania, 24, 31, 59, 108, 127, 323, 331,  
     411, 417, 418, 437, 439, 449, 475, 498,  
     499, 570, 573, 575, 583  
 Giglio, isola, 407  
 Ginevra, 427  
 Gioia Tauro, 193  
 Giovinazzo, 33  
 Girgenti, 243, 390  
 Golfo del Leone, 393  
 Golfo Persico, 389  
 Goriano, 427  
 Gorizia, 361  
 Goro, 234  
 Gorzano, 593, 606  
 Gottardo, 40  
 Grado, 26, 384  
 Gragnano, 550  
 Granaglione, 288

- Granata, regno di, 403, 420  
 Gran Bretagna, 560  
 Gravina, 112, 269, 274, 308  
 Grecia, 224, 388, 391, 408, 423, 482, 550, 551  
 Greve in Chianti, 407  
 Grigioni, cantone dei, 260  
 Groenlandia, 31  
 Grosseto, 38, 96, 101, 219, 403, 441, 468  
 Guadalquivir, 455  
 Guascogna, 426  
 Guastalla, 227  
 Gubbio, 140, 403  
 Iberica, Penisola, 13, 240, 247, 340, 389, 398, 419, 429  
 Ibla, 115  
 Illiria, 420, 475  
 Imola, 46, 76, 101, 198, 403, 482, 584, 592  
     Villa Clelia, 584, 592, 594, 606  
 Indonesia, 557  
 Indiano, Oceano, 389  
 Inghilterra, 19, 31, 108, 114, 175, 183, 186, 193, 194, 199, 207, 323, 331, 336, 350, 351, 387, 389, 391, 408, 418, 422, 426, 434-441, 449, 464, 465, 466, 483, 531, 557, 576  
 Ipsigro, 113  
 Irlanda, 63, 110, 573  
 Irpinia, 29  
 Iseo, lago, 494  
 Islanda, 429, 560  
 Isonzo, 273  
 Istria, 384, 401, 408, 436, 498  
 Italia\*  
     Centrale, 17, 18, 26, 29, 41, 47, 53, 63, 99, 108, 114, 156, 159, 163, 172, 176, 179, 180, 185, 188, 192, 201, 203, 204, 205, 227, 232, 262, 332, 361-365, 367, 368, 370, 371, 403, 430, 437, 490, 491, 496, 497  
     Centro-Meridionale, 26, 60, 68, 86, 87, 180, 186, 205, 207, 223, 264, 410, 475  
     Centro-Settentrionale, 13, 14, 16, 17, 34, 36, 39, 41, 45, 48, 63, 64, 68, 74, 78, 88, 89, 91, 108, 125, 159, 163, 164, 178, 179, 180, 183, 184, 186, 188, 190, 197, 198, 206, 207, 214, 219, 223, 225, 228, 231, 233, 238, 239, 240, 244, 246, 333, 369, 371, 376, 389, 390, 393, 394, 395, 406, 418, 432, 433, 434, 436, 437, 438, 490, 492, 493, 496  
     Insulare, 14, 26, 48, 106, 126, 164, 172, 180, 195, 205, 207, 208, 218, 232, 239, 243, 264, 393, 395, 490, 491, 498, 546, 551  
     Meridionale, Meridione, 14, 18, 24, 26, 28-34, 41, 42, 48, 50, 51, 63, 65, 69, 78, 80, 97, 99, 102, 115, 116, 118, 125, 126, 163, 164, 176, 178-182, 194, 195, 206-209, 211, 217, 223, 233, 238, 239, 332, 337, 344, 361, 371, 372, 374, 375, 386, 387, 389, 391, 393, 394, 395, 398, 405, 406, 409, 414-418, 420, 427, 433, 434, 438, 441, 481, 482, 492, 496, 504, 547, 551, 571  
     Mezzogiorno, 15, 16, 42, 46, 48, 51, 52, 80, 87, 89, 106, 108, 115, 117, 118, 125, 160, 164, 173, 178, 180, 183, 193, 194, 196, 206, 207, 218, 223, 224, 232, 234, 236, 238, 243, 247, 264, 360, 365, 369, 371, 372, 374, 375, 378, 395, 433, 435-439, 460, 483, 490, 491, 493, 495, 498, 571, 574  
     Peninsulare, 172, 179, 250, 256, 479, 483, 585, 546  
     Settentrionale, 18, 24, 26, 29, 31, 41, 47, 50, 63, 64, 69, 80, 84, 86, 87, 107, 109, 115, 159, 161, 163, 178, 179, 180, 202, 203, 238, 243, 361, 371, 373, 374, 375, 378, 386, 395, 410, 417, 418, 420, 421, 422, 430, 437, 491, 492, 494, 498, 522, 571, 572, 580, 586  
 Ivrea, 107

\* Dato l'elevato numero delle voci *Italia*, si riportano solo le indicazioni di aree determinate della penisola.

- Jerez, 551  
 Jutland, 592  
 Katai, 420, 429  
 Königsberg, 525  
 Laiazzo, 391  
 Lambro, 136, 436  
 Lanciano, 414, 419  
 Langhe, 106, 415  
 L'Aquila, 41, 94, 369, 377, 418, 420, 422, 427  
 La Spezia, 411  
 Lavello, 271  
 Lazio, 26, 34, 39, 48, 69, 87, 88, 89, 90, 94, 96, 97, 109, 111, 116, 148, 208, 211, 281, 395, 403, 408, 413, 425, 430, 495, 498  
 Lecce, 44, 109, 211  
 Lecco, 37, 92, 592  
 Legnano, 572  
 Lema di Soria, 392  
 Leno, San Benedetto, 32  
 Lentini, 390  
 Lepanto, 523  
 Lessini, monti, 92, 101, 135, 261  
 Levante, 108, 109, 110, 391, 392, 393, 395, 401, 411, 412, 416, 417, 421, 426, 427, 437, 441  
 Licata, 106, 390  
 Liguria, 38, 50, 163, 191, 213, 218, 275, 284, 287, 344, 396, 399, 408-411, 416, 417, 426, 432, 437, 439, 440, 459, 479, 482, 489, 490, 495, 496, 498, 533, 550, 551  
 Limousine, 574  
 Linguadoca, 391, 396  
 Lione, 421, 427, 433, 434, 437  
 Lisbona, 110, 439  
 Lisciano, 313  
 Livorno, 110, 185, 235, 264, 344, 397, 405, 417, 421, 422, 431, 434, 439-442, 499, 525  
 Locri, 194  
 Lodi, 28, 39, 92, 225, 455, 584, 585  
 Lombardia, 15, 29, 36, 38, 40, 45, 47, 49, 51, 53, 54, 63, 80, 91, 92, 96, 106, 107, 108, 138, 155, 157, 163, 164, 172, 174, 177, 180, 184, 187, 188, 190, 191, 197, 199, 200, 202, 209, 215, 218, 226, 230, 231, 237, 256, 258, 264, 349, 369, 371, 374, 378, 395, 405, 419, 423-28, 430, 435, 437, 438, 440, 454-457, 458, 460, 461, 489, 499, 516, 531, 532, 571, 572, 573, 576, 584, 586, 614  
 Lomellina, 92  
 Lonato, 535  
 Londra, 391, 421, 525, 576  
 Longarone, 432  
 Loupendu, 139  
 Lovoleto, bosco, 136  
 Lucania, 43, 208, 267  
 Lucca, 25, 26, 27, 41, 46, 131, 209, 240, 324, 338, 341, 395, 398, 404, 405, 407, 418, 420, 421, 422, 437, 441, 494, 495, 497  
 San Martino, 595, 602  
 Lucedio, 100  
 Lucera, 33, 43, 94  
 Lugano, lago, 494  
 Lugo, 240  
 Luni, 27, 384  
 Lunigiana, 136, 210  
 Lupompesi, 139  
 Maddaloni, 193  
 Madeira, 417, 433  
 Madonie Le, 92, 106, 267, 268  
 Madrid, 299  
 Maestrazgo, penisola iberica, 419  
 Magonza, 583  
 Maghreb, 118, 403, 416  
 Magliano, 427  
 Maiorca, 110, 415, 429  
 Malaga, 417  
 Malta, 115, 422  
 Mandrolisai, 92  
 Mannheim, 560  
 Manoppello, 98  
 Mantova, 28, 37, 40, 92, 101, 131, 174, 226, 227, 228, 230, 239, 241, 402, 426, 437, 571, 576  
 Manziana, 285  
 Marca, 283, 391, 400  
 Marca, anconetana 398, 399  
 Marche, 50, 53, 63, 68, 78, 94, 110, 114,



- 118, 133, 141, 163, 185, 192, 197, 209,  
210, 218, 226, 230, 231, 234, 236, 237,  
239, 250, 280, 281, 392, 395, 401, 402,  
412, 414, 419, 423-427, 435, 437, 490,  
496, 499, 585
- Mare del Nord, 42, 402, 403, 405, 407,  
417, 418, 430, 434, 437, 441, 499
- Maremma, 28, 36, 52, 91, 101, 102, 138,  
181, 206, 209, 212, 214, 215, 223, 224,  
232, 256, 278, 298, 325, 340, 402, 403,  
404, 412, 413, 430, 440, 441, 468, 496
- Grossetana, 40, 93, 102, 225
- Pisana, 262
- Laziale, 50, 52, 53, 91, 93, 211, 224,  
232, 272, 340
- Senese, 40, 50, 93, 102
- Marigliano, 240
- Marittima (Lazio), 53, 399
- Mar Nero, 42, 110, 391, 401, 402
- Marocco, 403
- Mar Rosso, 389
- Marsala, 194, 422
- Marsiglia, 106, 193, 243, 402, 417, 418,  
421, 439, 440, 441, 493, 499
- Massa, 212, 413
- Massafra, 495
- Massa Marittima, 38, 93, 278
- Massa Trabaria, 138
- Mazzara, 239, 390
- Mediterraneo, 23, 25, 29, 38, 42, 50, 63,  
64, 67, 69, 87, 90, 117, 125, 127, 178,  
179, 180, 185, 195, 205, 207, 225, 242,  
265, 327, 330, 331, 337, 340, 346, 383,  
385, 388-391, 393, 394, 401-405, 407,  
410, 418, 426, 429, 430, 432-435, 438-  
441, 458, 459, 475, 483, 490, 498, 499,  
529, 535, 544, 547, 548, 549, 550
- Orientale, 50, 110, 115, 225, 388, 391,  
424, 499
- Occidentale, 384, 388, 400, 405, 441, 499
- Meridionale, 387
- Meleto, fattoria di, 218
- Melfi, 267, 274, 290, 298, 571
- Mercatello, 425
- Messina, 41, 46, 48, 52, 112, 193, 223, 239,  
390, 413, 421, 422, 423, 439
- Metaledo, 431
- Metaponto, 27, 234
- Migliarina, 68, 72, 73, 85, 126  
selva, 136
- Milano, 24-27, 37, 38, 41, 46, 50, 51, 92,  
108, 180, 225, 336, 373, 389, 394, 419,  
420, 423, 430, 437, 440, 463, 469, 470,  
475, 494, 531, 533, 560, 571, 576, 584
- San Siro, 38
- Sant'Ambrogio, 38, 494, 599
- Vepra, 38
- Milazzo, 193
- Militello, 193
- Mincio, 136, 238
- Minerva, 267
- Mirandola, 108, 227, 419
- Mistretta, 193
- Modena, 25, 32, 108, 131, 136, 151, 227,  
228, 235, 240, 419, 437, 525, 576, 592,  
593, 594, 595, 599, 602, 606
- Modigliana, 437
- Molfetta, 33
- Molise, 28, 40, 43, 50, 53, 239
- Mombaruzzo, 424
- Mombasiglio, 111
- Moncalvo, 526
- Monferrato, 410, 415, 427, 479, 526, *vedi*  
Casale
- Monopoli, 33, 50, 401
- Monreale, 193
- Montagna dei Fiori, 313
- Montagnana, 424, 524, 525
- Montaione, 218
- Montalbano, 115
- Montale (Modena), 592, 606
- Montaldo, 403
- Montalto, 93, 399, 400, 593
- Montarrenti, 32
- Monte Barro (Lecco), 592
- Montebelluna, 506
- Monte Benedetto, 100
- Monte Carasso (Bellinzona), San Bernardo,  
602
- Montecassino, 42, 495, 585
- Montefeltro, 229
- Montefiorino, 136, 525

- Montello, 432, 506  
 Montemarciano, 141  
 Montemassi, 93  
 Monte Oliveto Maggiore, monastero, 95  
 Montepiano, 338  
 Montepulciano, 403, 427, 481  
 Monte Romano, 272, 285  
 Monteverdi Marittimo, San Pietro, 32, 93  
 Montiglio, 526  
 Montona, 432  
 Montpellier, 415, 573  
 Monza, 37, 419  
 Moravia, 427  
 Mortara, 237  
 Moscovia, 439  
 Motrone, 138, 405  
 Mugello, 496  
 Muntone, 134, *vedi* Bidente  
 Murgia, 28, 43, 265, 269, 495  
 Murialdo, 287  
 Murisago, 526  
 Musone, 210  
 Napoli, 15, 30, 34, 41, 48, 110, 118, 163, 185, 194, 195, 214, 232, 233, 234, 244, 264, 270, 336, 343, 344, 347, 370, 384, 388, 391, 392, 397, 398, 400, 404, 406, 412, 413, 416, 421, 422, 427, 429, 430, 439, 483, 504, 506, 508, 550, 576  
     Regno, 97, 192, 224, 284, 325, 332, 343, 349, 370, 373, 393, 395, 396, 401, 414, 417, 439, 576  
 Nasseta, 136  
 Nilo, 455  
 Nisseno, 234  
 Nizza, 417, 440  
 Noce, 586  
 Nocera, 98, 243  
 Nogara, 35  
 Noli, 211, 411  
 Nonantola, 32, 73, 136, 228  
     San Silvestro, 32, 151  
 Norcia, 427  
 Normandia, 426  
 Norvegia, 560  
 Noto, 418  
 Novalesa, 32  
 Novara, 50, 51, 237, 436, 571  
 Novellara, 227  
 Novi, 131  
 Ogliastra, 92  
 Oglio, fiume, 226  
 Olanda, 334, 434, 435, 438-441, 483, 529, 548, 560, 569  
 Olona, Santa Cristina, 155  
 Ombrone, 225, 468  
 Oppido, 33, 34  
 Orano, 403  
 Orba, 136  
 Oriente, 108, 109, 110, 117, 234, 383, 391, 392, 393, 395, 403, 412, 417, 499  
     Vicino, 176, 580  
 Oristano, 92  
 Orsanmichele, mercato, 65  
 Orta, lago, 490  
 Orvieto, 27, 114  
 Osimo, 399  
 Ostiglia, 73  
 Ostuni, 50, 495  
 Otranto, 33, 43, 50, 186, 387, 401, 499, 585, *vedi* Terra d'Otranto  
     Santa Maria, 595, 606  
 Ottiglio, 584  
 Padania, 15, 17, 18, 19, 24, 26, 28, 35, 38, 41, 49, 63, 68, 80, 83-86, 90, 92, 100, 106, 108, 132, 136, 153, 163, 176, 183, 184, 186-190, 192, 199-205, 208, 214, 225, 226, 229, 231, 232, 236, 238, 239, 247, 249, 250, 260, 333, 361, 387, 388, 390, 395, 408, 410, 412, 423, 425, 426, 428, 436, 454, 455, 457, 459, 461, 466, 468, 479, 498, 525, 549, 575, 584, 586, 614, 616  
 Padova, 108, 198, 210, 227, 230, 237, 419, 424, 437, 507, 524, 573, 576  
 Paesi Bassi, 250, 331, 464, 531  
 Paestum, 27, 211  
 Paganico, 93  
 Palermo, 34, 41, 48, 80, 105, 112, 117, 193, 223, 239, 250, 268, 384, 390, 416, 421, 439, 549, 560  
     Conca d'Oro, 44, 186, 239, 250, 463  
     San Martino delle Scale, 117

- Palestina, 389, 612  
 Palma, 193  
 Palmi, 193  
 Palù, 180  
 Panaro, 136  
 Pannonia, 586  
 Paola, 194  
 Parigi, 41, 469, 559, 573, 574  
 Parma, 26, 38, 104, 108, 140, 183, 200,  
 235, 419, 426, 437, 455, 485, 525, 571,  
 593, 595, 599, 602, 606  
 Partanna, 193  
 Paternò, 40  
 Pavia, 26, 27, 28, 32, 37, 51, 92, 136, 229,  
 386, 387, 388, 426, 479, 507, 529  
 Santa Maria in Pertica, 32  
 Pecorile, 338  
 Pelù di Prova, 424  
 Penna, 432  
 Penne, 422  
 Pentapoli, 63  
 Pera, 118  
 Perarolo, 432  
 Persia, 420, 421  
 Perù, 575  
 Perugia, 47, 369, 395, 403, 413, 480, 585,  
 595, 599  
 Pesaro, 110  
 Pescara, 422  
 fiume, 214  
 Pescasseroli, 94  
 Pescia, 407  
 Pesio, 100  
 Pettorano, 427  
 Piacenza, 38, 106, 128, 140, 151, 197, 198,  
 386, 426, 607  
 San Savino, 595  
 Piazza Armerina, 40, 193  
 Piave, 203, 432  
 Piceno, 282  
 Piccardia, 426  
 Piemonte, 26, 28, 38, 40, 41, 46, 49, 53,  
 71, 92, 100, 105, 106, 107, 111, 114,  
 163, 172, 174, 180, 184, 187, 191, 200,  
 214, 215, 216, 226, 229, 230, 332, 236,  
 237, 241, 342, 345, 395, 408, 417, 427,  
 430, 435-438, 440, 489, 490, 515, 526,  
 527, 551, 571, 585, 586, 592  
 Pienza, 427  
 Pietroburgo, 439  
 Pieve di Cento, 240  
 Pieve Santo Stefano, 102  
 Pinerolo, 100, 108  
 Santa Maria, 100  
 Piobbico, 425  
 Piombino, 344  
 Piona, abbazia, 595  
 Pisa, 28, 37, 40, 41, 46, 52, 94, 110, 138,  
 140, 174, 219, 229, 235, 264, 344, 369,  
 384, 388, 393, 395, 396, 400, 403, 404,  
 406, 407, 412, 414-418, 426, 429, 430,  
 431, 496, 499, 507, 540  
 Pistoia, 41, 174, 264, 324, 396, 398, 403,  
 416, 418, 495  
 Po, 27, 28, 29, 38, 40, 73, 130, 135, 136,  
 163, 183, 199, 225, 226, 236, 238, 273,  
 424, 426, 479, 509, 531  
 Poggibonsi, 31  
 Poggio a Caiano, 571  
 Poggio Imperiale, 31  
 Polcevera, 218  
 Polesine, 28, 213, 227, 230, 236, 238, 361  
 Policastro, 406  
 Polirone, 228  
 Pollino, 268  
 Polo, porto, 400  
 Polonia, 417, 470, 573  
 Pompei, 383, 504, 614  
 Pomposa, 131, 228  
 Ponte a Poppi, 431  
 Ponte nelle Alpi, 432  
 Pontina, palude, 195, 214, 345  
 Ponto (Turchia), 402  
 Populonia, 38  
 Porretta, 277, 278  
 Porto, 411  
 Portogallo, 110, 429, 440, 441, 525  
 Porto Maurizio, 411, 496  
 Potenza, 268  
 Pozzuoli, 384  
 Prato, 46, 78, 95, 174, 369, 396, 404, 407,  
 408, 411, 419, 425

- Pratomagno, 431  
 Provenza, 46, 384, 391, 395, 396, 402, 403, 404, 407, 410, 413, 417, 429, 432, 437, 586, 614  
 Prussia, 570, 574  
 Puglia, 13, 29, 30, 33, 41, 42, 43, 50-53, 80, 90, 91, 93, 94, 98, 102, 109, 112, 118, 125, 153, 160, 163, 172, 178, 181, 192, 194, 206, 208, 234, 239, 242, 243, 264, 267, 269, 271, 295, 296, 298, 299, 301, 302, 303, 305, 306, 307, 309, 340, 387, 388, 390-393, 397, 398, 401, 402, 404, 406, 410-415, 430, 436, 437, 439, 470, 479, 491, 493, 495, 498, 499, 547, 550  
   Gargano, 265  
   Tavoliere, 28, 43, 50, 53, 91, 93, 109, 196, 215, 224, 232, 256, 265, 269, 271, 295, 304, 547  
 Ragusa, 108, 116, 234, 422, 439  
 Rapallo, 287, 411, 417, 496  
 Ravenna, 28, 73, 198, 213, 228, 230, 345, 350, 351, 376, 384, 385, 403, 424  
   Santa Maria in Porto, abbazia, 228  
   Santa Maria in Classe, abbazia, 228  
   Sant'Apollinare, abbazia, 228  
   San Vitale, abbazia, 228, 245  
 Recanati, 280, 399  
 Regi Lagni, 240  
 Reggio Calabria, 33, 34, 186, 193, 239  
 Reggio Emilia, 40, 68, 70, 84, 131, 228, 240, 227, 494, 525  
   San Tommaso, 68, 70, 84  
 Regno di Napoli, *vedi* Napoli  
 Regno di Sardegna, *vedi* Sardegna  
 Regno di Sicilia, *vedi* Sicilia  
 Reno, 26, 458, 592  
 Reppia, 287  
 Rezia, 580  
 Rieti, 104, 113, 131, 425  
 Riga, 525  
 Rimini, 25, 26, 384, 595  
 Rinco, 526  
 Ripatransone, 282, 283  
 Rodano, 387, 402  
 Roddi (Cuneo), 584  
 Rodi, 241, 391, 392  
 Roma, 15, 24, 26, 29, 41, 48, 53, 93, 95, 97, 103, 110, 115, 116, 136, 138, 153, 162, 178, 181, 224, 232, 235, 256, 272, 345, 370, 383, 384, 385, 399, 400, 408, 411, 412, 414, 415, 416, 425, 430, 449, 469, 499, 504, 511, 512, 560, 575  
   Agro Romano, Campagna Romana, 50, 96, 97, 110, 116, 181, 206, 215, 235, 399  
   San Paolo fuori le mura, 116  
   San Pietro, 97  
 Romagna, 28, 63, 76, 78, 86, 134, 163, 192, 209, 227, 234, 235, 237, 241, 369, 395, 400, 402, 403, 414, 415, 422, 423, 435, 437, 490, 496, 510, *vedi* Emilia  
   Romagna  
 Romania, 392, 415  
 Rosa, massiccio del, 40  
 Roselle, 38  
 Rossano, 495  
 Roverchiara, 180  
 Rovigo, 38, 210, 229, 419, 435  
 Russia, 515, 560  
 Ruvo di Puglia, 265, 298  
 Sabaudia, 91, 100, 107  
 Sabina Romana, 34, 411, 495, 499  
 Safi, 110, 429  
 Sala Bolognese, 100  
 Salento, 40, 163, 498  
 Salerno, 30, 32, 34, 41, 141, 211, 243, 388, 406, 495  
 Salgareda (Treviso), 580, 583  
 Saliceto, villa, 131  
 Salò, 436  
 Salonicco, 429  
 Saluzzo, 260, 490  
 Sambiasse, 194  
 Sambuca Pistoiese, 111, 346  
 San Benedetto Po, 602  
 San Cesareo, 593  
 San Colombano al Lambro, 50  
 Sandwich, 426  
 San Fele, 290  
 San Felice sul Panaro, 136  
 San Germano, 495  
 San Gervasio, masseria, 112

- San Gimignano, 37, 46, 53, 102, 403, 426  
 San Giovanni in Persiceto, 240  
 San Marino, 261  
 Sannio, 29  
 Sanremo, 417  
 San Salvador, 569  
 San Salvatore di Settimo, badia, 101  
 Sansepolcro, 425, 531  
 San Severino Lucano, 32, 406  
 Santa Margherita, 287  
 Sant'Angelo in colle, 101, 102  
 Sant'Angelo in Vado, 425  
 Santa Severa, 400, 403  
 Santorini, 551  
 San Vito Chietino, 422  
 Sanzeno, 424, 599, 612  
 Sarai, 392, 429  
 Sardegna, 16, 53, 92, 106, 109, 110, 118,  
     133, 174, 180, 195, 223, 239, 261, 284,  
     293, 360, 366, 374, 384, 392, 395, 400,  
     403, 404, 413-416, 418, 429, 430, 479,  
     482, 549, 551  
     Regno, 373  
 Sarno, 243  
 Sarzana, 27  
 Sassari, 53, 109  
 Saturnia, 223  
 Savoia, 91, 349, 576  
 Savona, 411, 426, 432  
 Scandiano, 525  
 Scarlino, 33  
 Schiavonia, ponte, 134  
 Sciacca, 106, 193, 422  
 Sele, piana del, 27  
 Selva Forcana, 325  
 Senna, 458  
 Serchio, 225, 333  
 Sermoneta, bosco, 345, 415  
 Serre, Le, 268  
 Sesia, 226  
 Sessa, 48  
 Sestino, 425  
 Sesto al Reghena (Friuli), Santa Maria, 32  
 Sette Comuni, altipiano dei, 92, 101, 261  
 Sibari, 212  
 Sibillini, monti, 279, 281  
 Sicilia, 13, 15, 16, 29, 30, 33, 34, 40, 42,  
     43, 44, 48, 52, 80, 92, 95, 96, 98, 99,  
     103, 105, 106, 107, 109, 110, 112-117,  
     125, 160, 163, 172, 174, 176, 178, 180,  
     181, 184, 185, 191, 193, 194, 196, 205,  
     206, 208, 209, 213, 223, 232, 234, 238,  
     239, 244, 264, 269, 373, 374, 384, 385,  
     387-390, 392, 393, 395-398, 402-405,  
     410, 413-418, 421, 422, 430, 433, 434,  
     435, 459, 470, 478, 479, 489, 495, 533,  
     546, 549, 551, 576  
     Regno, 371  
 Sidney, 545  
 Siena, 36, 41, 47, 93, 96, 101, 105, 138, 159,  
     163, 209, 210, 219, 223, 224, 240, 278,  
     349, 395, 403, 404, 410, 413, 423, 425,  
     426, 430, 468, 499, 505, 531, 593, 595  
     Crete Senesi, 225, 497  
     Santa Maria della Scala, ospedale, 96, 101  
 Sila, 268  
 Siponto, 33, 102  
     San Leonardo, 102  
 Siracusa, 34, 106, 116, 239, 384, 390, 422  
 Siria, 389, 390, 417, 422  
 Siviglia, 429, 449, 452, 573  
 Slovenia, 430  
 Somadida, 432  
 Sorrento, 186, 194  
 Southampton, 426  
 Spagna, 108, 110, 234, 236, 295, 331, 383,  
     388, 391, 397, 398, 416, 417, 419, 420,  
     421, 426, 429, 434, 437, 439, 441, 449,  
     464, 525, 531, 544, 571, 573, 575, 576,  
     *vedi* Iberica, Penisola  
 Spedaletto, 101, 102  
 Spilamberto, 592, 593, 594  
 Spoleto, 27, 32, 153, 423, 427, 496, 497  
     San Salvatore, 32  
 Squillace, 27  
 Staffarda, 100  
 Stati Uniti, 331  
 Stato della Chiesa, 97, 141, 174, 192, 214,  
     224, 235, 280, 285, 324, 342, 344, 345,  
     349, 367, 400, 421, 496, 576  
     Patrimonio, 395, 399, 400  
 Stupinigi, 114

- Subbiano, 102  
 Subiaco, 34  
 Sulmona, 29, 422, 427  
 Svizzera, 92, 125, 440, 560, 573  
 Svezia, 334, 439, 560  
 Taggia, 408  
 Tagliacozzo, 427  
 Tagliavente, 292  
 Talamone, 138, 403, 429  
 Taliato, 403  
 Tambora, 557  
 Tana, 110, 391, 392, 429  
 Taranto, 33, 193  
 Tarquinia, 27, 272  
 Tavoliere, *vedi* Puglia  
 Teano, 48  
 Tenna, 279  
 Termini, 193, 194  
 Terra di Bari, 186, 193, 194, 232  
 Terra di Lavoro, 194, 232, 234, 243, 264, 285  
 Terra d'Otranto, 193, 232, 264, 268, 292  
 Terranova, 193  
 Terra Santa, 390, 392  
 Tevere, 27, 28, 135, 531  
 Ticino, 92, 133, 183, 199, 226  
 Tigri, 455  
 Tiro, 387  
 Tirolo, 88, 92, 499  
 Tirreno, 26, 33, 36, 39, 94, 97, 130, 195,  
 281, 344, 384, 385, 388, 391, 403, 407,  
 412, 416, 441, 495  
 Tolfa, 344  
 Tolosa, 426  
 Tolve, 268  
 Tonco, 526  
 Torcello, 26  
 Torino, 336, 509-512, 533, 545, 560, 569,  
 575  
 Torre Annunziata, 550  
 Torre di Mare, 27  
 Tortona, 428, 532  
 Toscana, 15, 18, 19, 26, 29, 30, 32, 35-41,  
 45, 49, 50, 53, 65, 78, 97, 101, 102,  
 106, 110, 113, 125, 146, 153, 156, 157,  
 159, 161, 163, 164, 174, 182, 184, 185,  
 186, 188-192, 195, 199, 203, 204, 208-  
 219, 224-227, 229, 231, 232, 235, 236,  
 237, 239, 249, 262, 278, 325, 335, 336,  
 342, 343, 344, 348, 349, 352, 369, 374,  
 390, 395, 396, 397, 399, 404, 405, 407,  
 408, 415, 416, 417, 419, 420, 422,  
 424-429, 431, 432, 434, 437-442, 453,  
 454, 469, 479, 480, 481, 489-493, 495,  
 496, 497, 499, 531, 533, 538, 546, 551,  
 573, 575, 576, 614  
 Trani, 33, 43, 109, 398, 401  
 Trapani, 106, 429  
 Trasimeno, lago, 496  
 Trebbia, valle, 288, 549  
 Trebbio, fiume, 72  
 Tremiti, Santa Maria, 98  
 Trentino, 92, 108, 138, 139, 153, 344, 498,  
 499, 585  
 Trento, 108, 133, 580, 593, 594, 599, 614  
 Torre Aquila, 594, 599, 600, 606, 612  
 Treviso, 496, 497  
 Treviso, 203, 204, 210, 288, 377, 407, 408,  
 424, 432, 436, 505, *vedi* Campagna di  
 sopra  
 Trieste, 499  
 Tripoli, di Soria, 392, 403  
 Troia, 43  
 Tronto, fiume, 210  
 Tropea, 391, 429  
 Tunisia, 388, 404, 495  
 Tunisi, 34, 109, 110, 118, 391, 392, 393,  
 403, 429  
 Tuscania, 93  
 Tuscia, 32, 90, 93  
 Turchia, 299, 397, 402, 421, 422, 427, 440  
 Umbria, 29, 49, 50, 53, 78, 185, 192, 226,  
 227, 231, 250, 414, 419, 423, 424, 425,  
 490, 495, 531, 533  
 Ungheria, 110, 427, 430  
 Urbania, Catseldurante, 425  
 Urbino, 209, 212, 234, 403, 425  
 Urgenj, 392,  
 Val Camonica, 85, 260  
 Valdagno, 101, 261  
 Val d'Alto, 287  
 Val d'Aosta, 106  
 Valdarno, 210, 264, 324, 413, 422

- Valdelsa, 218  
 Valdemone, 29, 34, 44, 52, 103, 422  
 Val di Chiana, 210, 214, 219, 225, 423, 424, 531  
 Val di Mazara, 103  
 Val di Nievole, 214, 219, 264, 407, 408, 422, 437  
 Val di Noto, 103, 422  
 Val di Sole, 593  
 Val d'Orcia  
 Val d'Ossola, 85  
 Valenza, 110, 423, 424, 429, 531  
 Valle dei Templi, 243  
 Valle del Chiampo, 261  
 Valle di Susa, 106  
 Vallo di Diano, 212  
 Vallombrosa, 344, 431  
 Valmerano, 288  
 Valpantena, 85, 92  
 Valpolicella, 29  
 Valsassina, 184  
 Valtiberina, 163, 424, 425  
 Valtrompia, 457  
 Valva, 29  
 Varese, 37, 38  
 Velletri, 414  
 Veneto, 15, 24, 26, 28, 29, 38, 53, 54, 92, 108, 129, 172, 180, 183, 188, 190, 191, 199, 203, 208, 209, 214, 218, 226, 230, 236, 237, 261, 284, 333, 344, 349, 369, 384, 397, 408, 430, 435, 437, 438, 479, 481, 489, 490, 499, 572-576, 582, 583, 584  
 Venezia, 26, 37, 41, 42, 47, 51, 108, 109, 110, 118, 135, 174, 176, 178, 180, 191, 203, 210, 212, 216, 225, 227, 230, 234, 235, 238, 240, 242, 243, 283, 298, 299, 327, 333, 341, 342, 344, 346, 369, 371, 372, 389, 393, 394, 395, 397-403, 407, 408, 409, 411, 412, 420, 423, 424, 426, 427, 429-439, 461, 463, 482, 483, 493, 498, 505, 510, 511, 521-525, 527, 530, 550, 571, 593, 607, 612  
 Ventimiglia, 288, 408  
 Verbano, 92  
 Vercelli, 108, 187, 188, 237, 336, 361, 407, 435, 436, 571  
 Verna, 344  
 Vernio, 325, 338  
 Verona, 26, 27, 28, 29, 32, 35, 38, 39, 41, 47, 51, 71, 80, 92, 96, 101, 107, 108, 137, 163, 180, 210, 230, 236, 239, 240, 361, 408, 419, 426, 436, 466, 494, 533, 536, 573, 580, 584, 585  
 San Benedetto, 584  
 Santa Maria in Organo, 584  
 San Zeno, 38, 584, 606  
 Versailles, 324  
 Versilia, 27, 28, 497  
 Vesuvio, 186, 250  
 Vigevano, 38, 104, 133  
 Vicenza, 92, 101, 108, 184, 210, 419, 436, 437  
 Vicinia Grande, 288  
 Vico di Pantano, 267  
 Villadeati, 526  
 Visso, 280, 281  
 Viterbo, 27, 49, 78, 131, 411, 499  
 Vittoria, 194  
 Voghera, 38, 426, 428, 532  
 Volterra, 26, 53, 343, 403, 426  
 Volturno, 32, 267  
 San Vincenzo, 32, 35, 42  
 Weihestephan, monastero, 131  
 Zante, 436  
 Zoagli, 411

# INDICE

## DEGLI ANIMALI, DELLE PIANTE E DEI PRODOTTI\*

- abete, 72, 117, 125, 329, 338  
acacia, 117  
acciuga, 548  
acero, 137, 183  
aceto, 439, 452, 453, 485, 549  
acoro falso (*iris pseudacorus*), 529  
acquitrinio, 28, 83, 201, 208, 211, 269,  
    *vedi* palude  
agnello, 86, 103, 110, 288, 301, 306, 308,  
    385, 390, 429, *vedi* carne  
agrimonia (*a. eupatoria*), 529  
agrumi, 15, 34, 163, 185, 186, 193, 194,  
    206, 211, 219, 232, 241, 242, 243, 250,  
    287, 417, 458, 459  
albicocca, 550  
allevamento, 14, 15, 26, 28, 31, 40, 43, 50,  
    51, 52, 54, 83-86, 88-91, 94, 96-102,  
    104, 105, 109, 113, 115, 124, 126, 127,  
    137, 138, 147, 160, 164, 175, 181, 185,  
    226, 229, 231, 255-264, 267-279, 281,  
    282, 283, 287, 288, 289, 292, 296, 302,  
    311, 328, 329, 345, 386, 413, 414, 420,  
    422, 430, 435, 437, 456, 458, 460, 461,  
    462, 466, 467, 543, 549  
amareno, 416  
ananas, 511, 575, 576  
anatra, 86, 263  
anguilla, 548  
anice, 479  
animali da cortile, 86, 114, 510, 549  
api, 114, 115, 116, 612  
arachide, 575  
arancia, 250, 416, 417, 529, 550  
arancio, 193, 243, 416, 459, 462, 504, 510,  
    576  
aringa, 439, 544, 548  
armento, 96  
asino, 94, 99, 112, 244, 268, 509  
asparagi, 135  
asparella tintoria (*asperula tinctoria*), 529  
avena, 49, 62, 63, 64, 68  
baccalà, 439  
baco da seta, 15, 34, 137, 185, 187, 231,  
    232, 239, 240, 243, 249, 420, 422, 437,  
    458, 460, 466, 467  
bardotto, 99  
becco, 105, 413  
bergamotto, 576  
bestiame, 17, 43, 50, 51, 54, 60, 67, 83, 84,  
    87-93, 95, 96, 97, 99, 101, 102, 106,  
    137, 140, 147, 164, 183, 185, 198, 200,  
    204, 208, 230, 231, 237, 256, 258-265,  
    272, 282, 283, 292, 330, 344, 346, 366,  
    412, 413, 414, 423, 428, 435, 457  
betulla, 134  
bevande, 130, 131, 484  
    alcoliche, 117, 453, 484, 574  
birra, 484, 547

---

\* In questo *Indice* sono inserite anche voci concernenti spazi agrari, forestali e incolti (*orto, bosco, fo-  
resta, pascolo, incolti, paludi* ecc.), sistemi di allevamento (*allevamento, pastorizia, transumanza*, ecc.),  
cibi (*minestra, zuppa* ecc.).



- biada, 78, 245, 401, 404  
biodo, 135  
bosco, 14, 23, 28, 29, 32, 33, 38, 39, 43,  
50, 52, 59, 60, 61, 66, 67, 72, 73, 75,  
76, 79, 84, 87, 88, 101, 105, 111, 112,  
123-141, 146, 147, 149, 150, 171, 175,  
192, 193, 201, 203, 204, 206, 207, 208,  
210, 211, 212, 214, 215, 217, 229, 233,  
242, 244, 259, 266, 275, 276, 278, 280,  
282, 288, 311, 312, 321-325, 328-352,  
386, 430, 431, 432, 489, 495, *vedi fo-*  
*resta, selva*  
bosso, 134, 139  
bovino, 17, 50, 84, 91, 93-96, 101, 102,  
103, 110, 132, 137, 138, 139, 200, 202,  
224, 226, 228, 258, 259, 262, 264, 266,  
267, 268, 272, 277, 282, 311, 340, 345,  
412-415, 430, 571, 612  
broccolo, 493, 511  
brodetto, 132  
brolo, 138, 462  
bruco, 265  
brughiera, 83, 129, 132, 183, 201, 326  
bue, 50, 52, 68, 84, 87, 90, 94, 95, 96, 102,  
103, 161, 162, 195, 228, 245, 258, 260,  
262, 266, 267, 268, 270, 271, 290, 305,  
307, 413, 429, 536, *vedi bovino*  
bufalo, bufalino, *bubalus*, 68, 87, 94, 96,  
110, 140, 244, 267, 268, 415  
burro, 107, 260, 261, 410, 574, 612  
cacao, 577  
cacio, 308, 274, *vedi formaggio*  
    caso bufalino, 415  
    caso sardinale 415  
    fiorentino, 106  
    *sardinicum*, 106  
caciocavallo, 107, 415  
caffè, 480, 484, 576  
cammello, 429  
canapa, canapaio, 15, 49, 60, 114, 183, 184,  
198, 200, 238-241, 244, 249, 261, 278,  
312, 329, 423, 424, 435, 440, 449, 456,  
463-467, 479, 515-518, 520-527, 565,  
566  
candela, 86  
canditi, 417  
cane, 130  
canna, 135, 273, 329, 330  
    da zucchero, 15, 34, 52, 80, 417, 418,  
    434  
cannamele, 80  
cappero, 549  
cappone, 86, 113, 415  
capra, 101, 102, 104, 105, 194, 244, 258,  
263, 265, 267, 268, 270, 277, 285, 287,  
313, 413, *vedi caprino*  
capretto, 103, 104  
caprino, 28, 50, 84, 95, 100, 101, 110, 103,  
104, 105, 266, 268, 282, 386  
capriolo, 110, 138, 140, 415  
carbone, 99, 133, 139, 172, 334, 336, 430,  
464  
carciofo, 511  
cariceto, 135  
carne, 15, 31, 49, 66, 77, 83, 84, 85, 86, 89,  
95, 96, 100, 104, 105, 107, 111-114,  
131, 132, 138, 255, 265, 266, 273, 308,  
340, 386, 412-415, 429, 492, 545, 547,  
548, 549, 574  
    di agnello, 103  
    di castrato, 103  
    di maiale, porcina, suina, 85, 95, 390,  
    547, 549  
    di pecora, 86, 95, 547  
    di vitello, 95  
carota, 62  
carpino, 125, 128, 329  
carrube, 135, 194, 242  
carta, 184,  
caseario, 97, 138, 200, 231, 262, 455, 457,  
458, 564, 612  
cassata, 107  
castagna, 135, 229, 234, 275, 323, 339,  
340, 343, 345, 392, 416, 550  
castagno, 14, 34, 80, 111, 117, 112, 125,  
127, 128, 129, 139, 229, 275, 329, 332,  
335, 339, 340, 431, 478  
castrato, *berbices*, 86, 95, 306, *vedi carne*  
castrone 413  
cavalletta, 265, 270

- cavallo, 17, 68, 90, 93, 94, 96-99, 262, 268,  
 303, 304, 305, 429, 452, 454, 595, 599,  
*vedi equino*  
 cavolo, 62  
 cece, 63, 329, 550, 575  
 cedro, 417, 459, 510  
 cenere, 430  
 cera, 115, 117, 118, 234  
 cereali, 13, 15, 16, 28, 41, 44, 45, 46, 48,  
 49, 51, 52, 54, 60-66, 70, 71, 74, 77,  
 78, 80, 83, 87, 88, 90, 96, 99, 101, 106,  
 123, 129, 138, 160, 163, 164, 165, 181,  
 183, 188, 196, 202, 206, 207, 208, 214,  
 224, 225, 229, 231-239, 242-245, 248,  
 249, 255, 256, 257, 261, 262, 266, 269,  
 272, 274, 277, 280, 295, 296, 297, 299,  
 304, 329, 330, 334-337, 339, 340, 349,  
 351, 357, 383-386, 389, 390, 392-405,  
 433-436, 438, 440, 441, 456, 458, 462,  
 478, 483, 484, 495, 496, 530, 539, 545,  
 546, 547, 549, 571, 593, 594  
 cerro, cerreto, 128, 131  
 cervo, 110, 132, 138, 140  
 cetriolo, 505  
 cicerchia, 63  
 «cidrangolo», 417  
 ciliegia, 416  
 ciliegio, 416, 478  
 cinghiale, 85, 132, 138, 139, 140, 415  
 cioccolato, 480  
 cipolla, 62  
 cipresso, 134  
 cocciniglia, 529, 532  
 colombo, colombaccio, 113, 114, 131, 465,  
 571  
 colombina, colombino, 114, 261, 518, *vedi*  
*palombina*  
 companatico, 123, 492, 493  
 concime, 15, 61, 67, 159, 200, 241, 261,  
 262, 265, 465, 517, 518, 519, 524  
 confettura, 550  
 conifera, 134, 139, 432  
 coniglio, 110, 114, 263, 264  
 conserva di pomodoro, 575  
 coppa, 549  
 corbezzolo, 135  
 coriandolo, 546  
 corniolo, 134, 135  
 cosmetici, 198  
 cotone, 13, 15, 34, 43, 44, 389, 390, 422,  
 423, 439, 577  
 covoni, 112  
 crusca, 85  
 cumino, 479  
 cuoio, 50, 105, 109, 110, 234, 273, 277,  
 279, 383, 389, 390, 428, 429, 430, 439  
 daino, 110  
 dattero, 416, 550  
 ellere, 139  
 equino, 84, 87, 94, 96, 97, 98, 101, 110,  
 265, 413, 571, 612  
 erba  
     ceretta, 428  
     guada, 428, 533  
     medica, 456, 533  
     odorose, 506  
     officinali, 506  
     selvatica, 517  
 erica, 117  
 faggio, 84, 329, 386, 432  
 faggiola, 410  
 fagiano, 131, 140, 415  
 fagiolino, 575  
 fagiolo, 63, 456, 550, 570, 575  
 falco, 132, 138  
 falcone, 130  
 farina, 229, 236, 245, 268, 340, 399, 456  
 farnia, 130  
 farro, 29, 62, 63  
 fava, 63, 67, 78, 163, 329, 400, 465, 505,  
 517, 535, 575  
 ferola (*ferula communis*), 116  
 fibra tessile, 60, 231, 273, 464, 524  
 fico, 416, 550  
     secco, 116, 242, 416  
 fieno, 90, 96, 202, 259, 260, 261, 263, 287,  
 329, 457, 600  
 finocchio, 493  
 fiordaliso (*centaurea cyanus*), 529  
 fiori, 506, 510, 511

- focaccia, 65
- foraggio, 51, 63, 64, 67, 77, 91, 92, 96, 138, 185, 187, 189, 192, 195, 199, 200, 202, 210, 237, 245, 247, 256, 259, 260, 262, 264, 266, 275, 279, 282, 313, 455, 456, 457, 458, 530, 533, 571, 574, 599
- foresta, 28, 59, 60, 66, 72, 73, 75, 76, 83, 85, 99, 111, 115, 124, 125, 136, 322-326, 328, 332, 337, 338, 339, 351, 352, 430, 431
- formaggio, 15, 86, 89, 100, 103-107, 259, 260, 261, 266, 268, 271, 273, 274, 386, 389, 393, 412, 415, 416, 440, 455, 456, 457, 458, 551, *vedi* cacio, caseario, latticino
- a «pasta cotta», 458
- canestrato siciliano, 551
- di bufala, 415
- marzolino, toscano e romagnolo, 106, 415, 416
- parmigiano, 106, 415, 457, 551
- pecorino, 266, 415
- sardo, corso, 551
- piacentino, 106, 415
- raviggiuolo, toscano, 551
- scaldato «tumacia», 107
- vaccino, 107
- fragola, 135, 466
- frassino, 134, 137, 242, 329
- frumento, 15, 16, 29, 33, 43-46, 48, 49, 59, 62-67, 69, 75, 78, 80, 90, 99, 123, 160, 161, 163, 175-178, 181, 187, 188, 189, 196, 200, 202, 204, 206, 207, 223, 225, 227, 228, 229, 231, 232, 234, 235, 237, 238, 239, 241, 243-246, 248, 255-258, 263-266, 269-273, 283, 292, 297, 299, 301, 308, 309, 339, 383, 384, 385, 389, 390, 392-396, 398-401, 416, 433-437, 439, 440, 441, 456, 461, 462, 464, 468, 469, 470, 498, 516, 519, 520, 530, 533, 536, 537, 538, 544-547, 549, 550, 558, 559, 561, 563, 564, 565, 571, 572, 593, 595, 612, 614
- frumentone, 564, 572
- giallo, 236
- quarantino (melichetto), 237
- frutta, 16, 28, 34, 83, 117, 123, 126, 150, 163, 208, 231, 243, 340, 386, 388, 389, 392, 416, 417, 461, 503, 550, 574, 602
- secca, 16, 416, 439, 550
- frutteto, 34, 128, 163, 509, 510, 511
- frutto, alberi da, 193, 329, 416, 506, 512, 543
- esotici, 511
- fungo, 135
- fustagno, 184, 422, 423
- fustaia, 282, 339
- galla, 329
- gallina, 86, 113, 245
- gallinaccia, 518
- gallo, 268
- garum*, salsa di pesce, 544
- gelatina, 132
- gelso, 13, 15, 34, 43, 137, 163, 178, 179, 180, 182, 184, 185, 187, 192, 193, 198, 199, 205, 231, 232, 239, 240, 242, 243, 258, 329, 361, 362, 387, 422, 435, 437, 440, 460
- ghianda, 84, 111, 112, 129, 216, 323, 329, 340, 343, 345
- giardino, 44, 129, 137, 138, 160, 203, 206, 250, 470, 503-511, 571, 573, 576
- all'italiana, 137, 203
- «brolo», 505
- mediterraneo, 205, 206, 504
- girasole, 576
- giumenta, 84, 98, 99, 268
- giuncata, 551
- giunco, 115, 135, 330
- glasto, glastro, *vedi* guado
- grana, 424, 428
- granaglia, 547
- grano, *vedi* frumento
- granturco, 192, 236, 237, 238, 245, 249, 533, 572, *vedi* mais
- grasso, 85, 86, 410, 412, 492, 550
- gregge, 50, 53, 89, 91, 92, 93, 100-104, 178, 224, 267, 268, 279, 281, 282, 287, 288, 297, 302-306, 313, 366, 412, 419
- guadarella (*reseda luteola*), 533

- guado (*isatis tinctoria*), 15, 49, 163, 198,  
 227, 424, 425, 426, 428, 456, 479,  
 530-533  
 idromele, 117  
 incolto, 15, 23, 28, 29, 38, 39, 50, 59, 77,  
 83, 88, 91, 92, 96, 124, 127, 129, 132,  
 138, 139, 145, 150, 155, 156, 171, 175,  
 201, 206, 208, 209, 210, 214, 256, 270,  
 275, 297, 306, 311, 321, 322, 325, 326,  
 328-332, 334, 337, 340-343, 347-350,  
 352, 489, 549, 572  
 inchiostro, 135  
 indaco, 428, 529, 532  
 insalata, 62, 505, 575  
 insaccato, 415, 548, 549  
 insetti, 535, 536, 537, 544, 545, 546  
 irco, 104  
*iris germanica*, 529  
 lampone, 135,  
 lana, 29, 50, 77, 84, 86, 100, 101, 102,  
 105, 107, 108, 109, 178, 184, 193, 234,  
 238, 239, 261, 262, 268, 271, 273, 274,  
 277, 278, 298, 308, 309, 344, 386, 389,  
 390, 393, 410, 411, 412, 418, 419, 420,  
 422, 424, 425, 426, 428, 433, 434, 436,  
 439, 493, 531  
*hyerosolimitana*, 109  
 matricina, 109  
 moscia, 109  
 San Matteo, 418  
 teutonica o todisca, 108  
 ultramarina, 109  
 lardo, 85, 410, 415, 492, 549  
 larice, 134, 329  
 latte, 15, 50, 84, 86, 95, 96, 102-107, 138,  
 226, 228, 231, 257, 261, 262, 263, 386,  
 412, 415, 456, 457, 458, 551, 612  
 latticino, 259, 273, 461, 551  
 legname, 39, 40, 54, 77, 88, 99, 129, 131,  
 133, 134, 138, 147, 208, 216, 217, 231,  
 245, 261, 263, 278, 282, 283, 287, 329,  
 333-338, 340, 342-346, 348, 349, 351,  
 366, 388, 389, 430, 431, 432, 459, 478,  
 496, 577, 602  
 legumi, 34, 74, 78, 123, 227, 241, 242,  
 245, 249, 385, 433, 550, 575  
 leguminose, 16, 63, 67, 90, 91, 249, 455,  
 456, 539  
 lenticchie, 550  
 lepre, 131, 140, 415  
 letame, 61, 67, 200, 232, 241, 244, 245,  
 248, 258-261, 265, 269, 277, 278, 287,  
 311, 456, 457, 462, 465, 510, 516, 517,  
 518  
 lima, limetta, 417, 459  
 limone, 193, 243, 250, 417, 459, 510  
 lino, 15, 43, 49, 60, 61, 74, 114, 184, 198,  
 231, 239, 240, 245, 329, 389, 392, 410,  
 422, 423, 435, 440, 456, 479, 515, 516  
 liquori, 484  
 locusta, 535  
 lupino, 78, 79, 535  
 lupo, 139, 140,  
 macchia, 14, 28, 38, 39, 87, 125, 126, 172,  
 322, 325, 328, 344  
 maiale, 34, 66, 84, 85, 86, 90, 102, 112,  
 127, 128, 129, 248, 263, 340, 390, 414,  
 452, 547, 549, 571, *vedi* carne, porco,  
 suino  
 mais, 16, 187, 188, 189, 202, 235, 236,  
 237, 238, 248, 249, 434, 435, 436, 440,  
 456, 479, 564, 569, 570, 571, 572, 574,  
 577, 593, *vedi* granturco  
 mandorla, 243, 392, 410, 416, 550  
 mandorlo, 80, 163, 185, 193, 194, 232,  
 241, 242, 416  
 mandria, 50, 89, 91, 94, 96, 97, 111, 412,  
 457  
 manzo, 132, 262  
 marmellata, 416, 550  
 marmo, 383, 384  
 martore, 429  
 mascarpone, 551  
 mela, 135, 416, 550  
 melarancio, 416  
 melgone, 236  
 melica, 236, 248  
 melo, 416  
 melograno, 243, 416  
 melone, 163, 261, 505, 535

- merluzzo, 548  
 miele, 115-118, 393, 452, 550, 612  
 miglio, 15, 29, 62, 63, 90, 113, 237, 248,  
 395, 400, 456, 569, 571, 614  
 minestra d'avena, 64  
 minio, 29  
 mirtilli, 135  
 mirto, 549  
 montone, 413  
 mosto, 477  
 mora, 135  
 moro, *vedi* gelsi  
 mortadella, 415  
 mucca, 260, 455, 457, 458  
 muflone, 110  
 muslo, 94, 99, 112, 244, 267, 268, 409, 509  
 muschio, 275  
 nespole, 135  
 nocciola, 135, 232, 392, 550  
 nocciolo, 80, 125, 134, 242,  
 noce, frutto, 125, 242, 410, 416, 529, 550  
 noce, pianta, 416  
 nocella, 129, 392, 416  
 nogara, 137  
 oca, 86, 113  
 oleastro, 546  
 olio, 33, 61, 104, 107, 118, 178, 193, 207,  
 231, 242, 243, 245, 248, 268, 383, 384,  
 386-389, 391, 392, 401, 403, 410, 411,  
 412, 423, 433, 436, 439, 489-499, 530,  
 549, 572, 575  
 di faggeole, 410  
 di girasole, 576  
 di lino, 532  
 di mandorle, 410  
 di noce, 231, 410  
 di pesce, 548  
 di semi di lino, 410  
 da tavola, 193  
 oliva, 17, 33, 261, 265, 491, 493, 494, 495,  
 549  
 ascolana, 493  
 olivo, 13, 15, 16, 29, 34, 43, 50, 60, 157,  
 163, 179, 182, 185, 192, 193, 194,  
 204-207, 211, 232, 241, 242, 243, 245,  
 246, 250, 258, 265, 287, 292, 335, 362,  
 387, 410, 416, 435, 436, 476, 478,  
 489-498, 504, 546, 558  
 olmo, 77, 137, 183, 245, 344, 475  
 ontano, 125  
 oppio, 77, 137  
 oricello, 530  
 orso, 132, 138,  
 ortaggio, 85, 123, 163, 493, 509, 573  
 ortensia, 511  
 orto, *hortus*, 27, 29, 33, 39, 40, 43, 60, 61,  
 62, 88, 104, 137, 138, 160, 194, 206,  
 236, 266, 287, 296, 368, 388, 426, 449,  
 453, 476, 503, 504, 505, 507-512, 535,  
 573-576  
 orzo, 15, 29, 49, 62, 63, 64, 90, 241, 396,  
 400, 546  
 ovino, 14, 15, 18, 28, 29, 43, 50, 83-87, 91,  
 93, 95, 96, 99-104, 110, 137, 138, 139,  
 181, 224, 239, 261, 265, 267, 268, 272,  
 273, 277, 278, 280, 281, 282, 308, 311,  
 312, 340, 344, 345, 386, 413, 414, 418,  
 430  
 paglia, 115, 182, 184, 192, 198, 205, 263,  
 266, 269, 546  
 palombina, 263  
 palude, 14, 28, 39, 73, 83, 87, 88, 127,  
 132, 137-140, 146, 147, 150, 180, 186,  
 209, 210, 211, 213, 214, 223, 225, 227,  
 236, 238, 273, 327, 328, 331, 332, 334,  
 339, 342, 344, 345, 360, 361, 368, 369,  
 424, 435, 489, *vedi* acquitrinio  
 pancetta, 415, 549  
 pane, 64, 83, 90, 123, 130, 131, 132, 231,  
 235, 245, 307, 308, 329, 351, 395, 404,  
 549, 572  
 bianco, 64, 65, 395  
 di miglio, 395, 404  
 di mistura, 395  
 integrale, 64  
 scuro di segale, 64, 395  
 pania, 134  
 panico, *panicum*, 15, 29, 62, 63, 90, 113,  
 456, 546, 571, 614  
 panni, 107, 108, 109, 389, 390, 411, 418,

- 419, 434, 439, 493  
 di grana, 108  
 orbace, 418  
 pannilini, 422  
 «sariche», 417  
 pannocchia, 237  
 pappa reale, 117  
 parco, 347  
 pascolo, 29, 38, 39, 40, 43, 50, 51, 53, 60,  
 61, 67, 75, 79, 80, 85, 86, 88, 89, 91-  
 94, 97, 99, 101, 102, 104, 105, 107,  
 111, 112, 125, 127, 138, 146, 150, 164,  
 181, 186, 192, 195, 204, 207, 208, 211,  
 214-217, 224, 226, 228, 229, 232, 233,  
 237, 239, 242, 244, 248, 256, 258-261,  
 264-267, 269, 271, 272, 277-282, 285,  
 287, 289, 290, 293-299, 302-307, 309,  
 311, 312, 313, 322, 323, 325, 328, 332,  
 335, 337, 344, 348, 349, 366, 374, 386,  
 412, 414, 435, 489, 495  
 pasta, 549, 550  
   *fideus*, 549  
   gnocco, 549  
   *maccarons*, 549  
   *tria*, 549  
   vermicelli, 549  
 pastello, *vedi* guado  
 pastorizia, 18, 34, 45, 59, 60, 77, 80, 83,  
 91, 102, 126, 165, 181, 206, 207, 210,  
 211, 258, 269, 275-280, 283, 287, 288,  
 289, 292-295, 297-302, 304, 305, 307,  
 308, 309, 312, 385, 386, 432  
 pastura, 91, 94, 101, 105, 181,  
 patata, 187, 192, 479, 569, 570, 573, 574,  
 575, 577, 593  
   dolce, 575, 576  
 pece, 423, 439  
 pecora, 66, 86, 90, 94, 100-103, 111, 163,  
 224, 232, 244, 258, 261, 262, 263, 265,  
 267-274, 277, 280, 281, 285, 287, 288,  
 295, 298, 299, 301, 303, 305, 306, 307,  
 308, 309, 311, 412, 413, 419, 420, 429,  
 455, 457, 458, 547, 551, *vedi* carne,  
 ovino  
   canina, 273  
   carapellesi, 273  
   carfagna, 273  
   feltrina, 261  
   gentile, 102, 109, 273, 274, 308  
   grezza, 273  
   merino, 295  
   moscia (dal vello chiaro o nero), 102,  
   269, 273, 274  
   padovana, 261  
   pezzata, 273  
   sciara, 273  
 pelargone, 511  
 pelle, 29, 50, 86, 100, 104, 105, 109, 110,  
   114, 118, 135, 234, 263, 277, 278, 308,  
   383, 385, 386, 389, 390, 428, 429, 430  
 pelliccia, 110, 389, 428, 429, 430  
 pepe, 439, 575, 576  
 peperoncino, 575, 576  
 pera, 135, 416  
 pero, 416  
 pergola, 49  
 pernice, 131, 140  
 pèsca, 532  
 pesce, 123, 330, 410, 439, 492, 544, 548,  
   549  
 pèsco, 416  
 piante  
   americane, 16, 236, 237, 249, 511, 570,  
   572, 575, 577  
   arboree, 104, 129, 182, 185, 204, 205,  
   387, 435, 496, 512  
   arbustive, 104, 185, 204, 496  
   aromatiche, 479  
   asiatiche, 511  
   da foraggio, 183  
   da frutta, 16, 29, 60, 77, 140, 157, 194,  
   229, 241, 242, 243, 476, 494, 495, 496,  
   505  
   erbacee, 67, 135, 496  
   industriali, 49, 135, 163, 182, 576  
   medicinali, 135, 506  
   olearie, 576  
   ornamentali, 203, 511, 575, 576  
   palustri, 135  
   solanacee, 575

- tessili, 15, 60, 456  
 tintorie, 15, 44, 49, 198, 227, 389, 424, 456, 479, 529  
 piccione, 86, 113, 114, 263  
 pino, 125, 130, 134, 228, 339, 344, 345, 350  
 pinolo, 343, 550  
 pioppo, 183, 194, 329, 475  
 pipistrello, 535  
 pisello, 63, 511, 545, 550  
 pistacchio, 243, 550  
 piuma, 113, 130  
 platano, 475  
 polenta, 16, 456, 572  
   di grano turco, 236  
   di mais, 572  
   di miglio, 64  
   di panico, 64  
 pollame, 132, 264, 571  
 pollo, 86, 113, 263, 329, 415  
 pometo, *vedi* frutteto  
 «pomo d'Adamo», 459  
 pomodoro, 570, 575  
 popone, 416  
 porco, 85, 93, 103, 112, 265, 267, 268, 306, 413, *vedi* maiale, suino  
 prato, 15, 16, 38, 50, 51, 54, 59, 60, 66, 67, 83, 88, 90, 92, 96, 100, 101, 129, 137, 138, 139, 150, 163, 183, 189, 190, 199, 200, 201, 204, 230, 256, 259, 332, 478, 509, 518, 599  
 prosciutto, 415, 548, 549  
 prugna, 550  
 pruno, 506  
 quaglia, 131, 140  
 quercia, 34, 84, 111, 125, 128, 130, 131, 139, 282, 329, 339, 386, 478  
 ranocchio, 330  
 rapa, 62, 505  
 regolizia, 439  
 reseda, *vedi* guadarella  
 resina, 118, 134, 432  
 rhum, 480  
 ricotta, 107, 274, 415, 551  
 riso, risaia, 15, 80, 163, 179, 180, 184, 187-190, 198, 202, 226, 230, 231, 234, 236, 237, 238, 249, 361, 434, 435, 436, 440, 449, 456, 466, 467, 479, 558  
 robbia (*rubia tinctorum*), 198, 427, 428, 456, 529-533  
 robiola, 106, 415  
 roditori, 544  
 rosa, roseto, 129, 462, 506  
 rovere, 131, 134, 139  
 rovo, 128  
 ruso (*rhus coriaria*), 533  
 saggina, 90, 237  
 salame, 415, 549  
 salamoia, 545, 548, 549  
 sale, 29, 46, 61, 89, 307, 346, 387, 388, 544, 547, 548, 572, 575  
 salice, saliceti, 77, 128, 329, 475  
 salina, 34, 341, 343  
 salmone, 548  
 salnitro, 548  
 salsa, 130  
 salsiccia 414, 415  
 sambuco, 134  
 sansa, 491  
 sapone, 193, 234, 410, 411, 436, 493, 496, 499  
 sardina, 548  
 sciame, 115, 116  
 scorpione, 536  
 scotano (*rhus cotinus*), 529  
 scrofa, 85, 112  
 sedano, 511  
 segale, 15, 29, 49, 62, 63, 67, 78, 395, 434, 571  
 sego, 118  
 selva, 28, 60, 77, 84, 88, 124, 127, 128, 129, 130, 136, 141, 209, 338, 347, 351, 385, 386, 602, *vedi* bosco, foresta  
 selvaggina, 347, 549  
 seppia, 452  
 serpente, 452  
 seta, 13, 178, 179, 180, 184, 185, 193, 231, 233, 234, 238, 239, 240, 245, 249, 278, 387, 389, 392, 420, 421, 422, 433, 437-440, 460, 482

- sgombro, 548  
 siepe, 76, 246, 476, 506  
 siero, 106  
 Smerbaum (albero da ingrasso), 131,  
 sodaglia, 229  
 somaro, 99, 267, 268  
 sommaco, 242, 530, 533  
 soppressata, 549  
 sorbe, 135  
 sorgo, 15, 16, 49, 62, 63, 237, 395, 571  
     turco, 236, 238  
 spelta, 29, 49, 62, 63, 90, 329  
 spezie, 389, 390, 433, 434, 439, 482, 483, 529  
 spinaci, 505  
 stagno, 137, 329, 330, 439  
 stallatico, 79  
 starne 415  
*staxunatu*, 107  
 sterco, 465  
 sterpeto, 83  
 stoccafisso, 548  
 stoppa, 241, 423  
 stoppia, 112, 289  
 strame, 241, 263, 517, 571  
 strutto, 85, 410, 492  
 succisa (*scabbiosa s.*), 529  
 sughero, 115, 134, 483  
 sugna, 85, 410, 414, 452  
 suino, 14, 15, 28, 83-86, 90, 95, 111, 112,  
     258, 262, 264, - 268, 282, 340, 345,  
     386, 413, 414, 415  
 suscelle, frutti del carrubo, 242  
 susina, 416  
 susino, 416  
 tabacco, 569, 570, 576, 577  
 tartufo, 466  
 tessuto, 179, 239, 277, 346, 383, 392  
 testina, 549  
 tè, 480, 484  
 tiglio, 125  
 timo, 117  
 tonno, 440, 548  
 toro, 96  
 transumanza, 18, 43, 50, 51, 52, 53, 91,  
     92, 93, 100, 101, 109, 112, 172, 211,  
     224, 229, 256, 258, 260, 261, 268, 269,  
     274, 277, 278, 280, 281, 282, 287, 289,  
     292-298, 302, 308, 309, 312, 340, 386  
 trementina, 134  
 trifoglio, 117, 456, 461  
 uccelli, 132, 415  
     da cortile, 113, 259,  
     selvatici, 140  
 uovo, 86, 113, 245  
 uva, 233, 248, 406, 416, 458, 477, 479  
     passa, 116, 416, 550, 551  
 uvetta, 550  
 vacca, 94, 95, 96, 228, 244, 258, 260, 261,  
     262, 267, 268, 269, 271, 306, 329, 457  
 vaio, 429  
 vecchia, 63, 78, 329, 517  
 velluti, 421  
 verdura, 29, 61, 493, 508  
 verza, 505  
 verzino, 428, 530  
 vimini, 115  
 vinco, 329  
 vino, 29, 33, 43, 49, 50, 60, 61, 66, 74,  
     77, 99, 104, 117, 163, 178, 211, 231,  
     232, 243, 245, 248, 329, 351, 383, 384,  
     386-389, 391, 392, 393, 403, 405-410,  
     429, 433, 439, 453, 454, 458, 459, 461,  
     475-486, 547, 551, 602  
     aromatico, 194  
     Chianti, 406  
     *crux* 551  
     di Creta, 482  
     di Jerez, 551  
     Malvasia, 482  
     Moscato, 551  
     Picolit, 551  
     Vernaccia, 391, 482  
 vischio, 130, 134, 325  
 vite, 15, 16, 29, 34, 38, 39, 45, 49, 60, 61,  
     65, 66, 68, 72, 74, 76, 78, 88, 104, 114,  
     128, 133, 137, 140, 163, 179, 182, 183,  
     185, 186, 192, 193, 194, 201, 204-207,  
     218, 227, 232, 240-243, 246, 250, 258,  
     296, 329, 330, 335, 361, 362, 387, 388,  
     405, 406, 410, 435, 458, 475-480, 484,



- 495, 496, 504, 506, 512, 530, 551, 557,  
558, 574, 593, 602  
vitello, 132, 260, 262, 264, 413, 414, *vedi*  
carne  
vitellone, 268  
zafferano, 15, 43, 163, 198, 392, 426, 427,  
433  
zootecnia, 87, 97, 175, 185, 267, 270, 273,  
274, 275, 292, 294, 612  
zucca, 570, 575, 576  
zucchero, 80, 117, 417, 418, 433, 439, 458,  
550  
zucchino, 575, 576  
zuppa, 29  
di farro, 64  
d'orzo, 64

INDICE  
DEGLI ATTREZZI, DEGLI STRUMENTI  
E DELLE MACCHINE AGRICOLE

- accetta, 72, 76, 97, 602, 606  
alesatore, 607  
alveare, 612  
amo, 130  
anfora, 481, 546  
aratro, 16, 39, 68, 69, 72, 84, 94, 97, 134, 228, 233, 262, 267, 330, 430, 464, 465, 579, 580, 582, 583, 584, 586, 592, 593, 612, 614  
  a carrello, 580, 582, 584, 614  
  a carrello asimmetrico (rovesciatore), 580, 582, 583, 585  
  a ruote, 584, 585  
  asimmetrico, 68, 584, 614, 616  
  asimmetrico ad avantreno, 580  
  a versoio (*piò*), 17, 68, 464  
  bivomere, 614  
  chiodo, 16  
  con imbuto seminatore, 612  
  con ruote, 68  
  *currus* (a una ruota), 582, 584, 585, 586  
  in ferro, 614  
  leggero, 68, 258, 267  
  pesante, 16  
  *piò*, 584  
  *plaum* (*plovum*), 584, 586  
  *plostellum punicum*, 595  
  preindustriale, 592  
  privo di versoi, 614  
  *roversò*, 584  
  *roversore*, 584  
  simmetrico (*arà*), 68, 464, 582, 583, 616  
  trittolemo (mediterraneo), 585  
  *versorium* (asimmetrico), 579, 580, 582, 584, 585, 592  
  *versür*, 584  
arcella, 116  
arnia, 115, 116, 117  
ascia, 72, 602, 607  
aucupio, 340  
badile, 594  
ballatoio, 134  
barile, 118, 498, 548, 549  
bastone, 595  
bidente, 69, 592, 594  
bigoncia, 99  
bolino, 607  
botte, 118, 134, 391, 392, 439, 481, 483, 523, 602  
botticella, 481  
brenta, 481, 485, 602  
burchiello da fiume, 135, 136  
burchio, 136  
*camizzo*, vedi cesta  
campanacci, 278  
canna, 60  
caratello di legno, 481  
carrello, 580  
carro, 84, 112, 134, 409, 430, 586, 606, 607  
  sterzante, 616  
cassa, 546  
catena, 94  
cesoia, 602  
cesta, 546  
chiodi, 278  
cisterna, 33

- coltello, 607  
coltro, 17, 580, 584, 585, 616  
condotta d'acqua, 33  
corbello, 99  
corda, cordami, 240, 440, 464, 515, 523, 524, 527  
correggia di cuoio, 94  
correggiato, 595  
cote, 600  
crivello, 595  
doghe, 607  
*dolia*, 481  
erpice, 69, 580, 594  
essiccatoio, 229  
falce, 68, 579, 599, 600  
    fienaia, 599  
falchetto, 68, 259, 579, 594, 595, 599  
    mietitore, 599  
favo, 116, 117  
fiasco, 135, 483  
filatoio, 430  
filiera, 606  
finimento, 612  
fiocina, 130  
foderi, 136  
foraterra, 594, 602  
forbice, 278  
forca, 600  
forge, 133  
fornaci, 133, 346  
forno, 133, 346  
fosse, 130  
frantoio, 17, 33, 338, 530  
    ad acqua, 491  
frigorifero, 545  
fucina, 133  
fune, 94, 515, 523  
fuso, 430  
gabbia, 491  
giara, 118, 546  
giavellotto, 130  
giogo, 16, 84, 266  
gomena, 524  
grimaldello, 230  
gualchiera, 136  
guarnizione, 134  
imbarcazione, 135, 136  
imbuto, 602  
    seminatore, 612  
incudinella, 600  
laccio, 104, 130, 131  
lancia, 130  
macina, 491, 612  
macchine  
    molitorie, 134  
    refrigerante, 545  
    seminatrice, 612  
manico, 134  
mannaia, 68, 607  
marra, 69  
martello, 600  
maschera, 612  
mastello, 481, 485  
mazza, 594, 602  
menarola, 607  
mestolo, 430  
mola, 97  
mulino, 17, 33, 34, 40, 72, 136, 184, 229, 338, 437, 511, 530, 607, 612, 614, 616  
    ad acqua, 17, 184, 612  
    vitruviano, 614  
nasse, 130  
navazza, 602  
otre di pelle, 498  
pala, in legno, 595  
palizzata, 134  
palo, 60, 133  
peticaro, 585  
pestello, 614  
pettine, 134  
pialla, 607  
piatti, 430  
piccone, 593  
pietra molare (*macinaria*), 97  
pila, 491, 614  
piolo, 104  
ponte, 134  
potatoio, 602  
pungolo, 94  
rade, 136

- rastrello, 134, 595, 600  
 recinzioni, 130  
 redavolo, 595  
 rete, 130, 131, 340  
 reti da pesca, 240  
 ronco, 338  
 roncola, 602, 606  
 roncoletta, 602  
 rotativa, 616  
 rullo dentato, 595  
 ruota, 17, 607  
     idraulica, 614  
 ruspa, 594  
 sandoni, 135, 136  
 sartia, 523  
 scacchi, 134  
 scala, 602  
 scalpello, 602, 607  
 scure, 68, 72, 602  
 sega, 68, 72, 602, 606, 607  
     a mannaia, 602  
     a telaio, 606  
     idrauliche, 606  
 segheria, 432  
 sgorbia, 602  
 silos, 544-547  
 stuoia, 135  
 taglieri, 430  
 tagliola, 131, 140, 347  
 tappo, 483  
 telaio, 430  
 tino, 134, 602  
 tintoria, 346  
 torchio, 491, 550  
     a vite, 491, 602  
 tornio, 606, 607  
     a pedale, 606  
 trapano, 607  
 trappeto, 17, 33, 491  
 trappola, 130, 140, 340, 347  
 treggia, 112  
 trivella, 607  
 turacciolo, 483  
 uncini, 130  
 vaglio ventilatore, 595  
 vanga, 17, 69, 133, 24, 2491, 258, 464,  
     465, 517, 532, 565, 566, 579, 592, 593  
 vaso  
     salegado, 530  
     vinario, 481, 602  
 vela, 240, 464, 523  
 versoio, 17, 464  
*versorio*, *vedi* aratro  
 vomere, 68, 72, 133, 579, 585, 586, 592,  
     616, 133  
     a cazzuola, 579, 586, 592  
     a ferro di lancia, 579, 586  
     a ferro di vanga, 579, 585, 586, 593  
     a giavellotto (bastone, massa, mazza), 586  
     a manicotto, 585  
     a pugnale, 579, 585  
     a unghia, 585, 586  
     a vanga, 585, 586  
     di Montale (Modena), 592  
     in bronzo, 579  
     in corno, 579  
     in ferro, 579  
     in legno, 579, 592  
     in legno con punte, con copertura me-  
     tallica, asimmetrico, 579, 580, 583, 585  
     in pietra, 579  
     in rame, 579  
     peduncolati, 585  
     Salgareda, 583  
     simmetrico, 579, 583, 585  
 zangola a stantuffo, 612  
 zappa, 17, 49, 68, 69, 238, 258, 266, 267,  
     430, 530, 531, 579, 592, 593, 607  
     per viti, 593  
 zappatrice, 616  
 zappette, 592, 594  
 zappettini, 592  
 zappone, 69, 592  
     a còdolo, 592  
 zattera, 136  
 zerlotto, 485



Finito di stampare in Firenze  
presso la tipografia editrice Polistampa  
Dicembre 2002



