

COMMENTARI
DELL' ATENEIO

DI BRESCIA

PER GLI ANNI 1868, 1869.

BRESCIA

TIPOGRAFIA APOLLONIO

MDCCLXX.

Discorso del Presidente

avv.^o cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nella adunanza del 29 dicembre 1867.

Quest'ultimo biennio è corso di poco favorevole ai buoni ed utili studi, imperocchè lo svolgimento della nostra legge organica, e la guerra del 1866, quindi l'implacato colera, e le più recenti jatture, che ne offendono di ferite amarissime, non ci abbiano consentito nè tutte le ordinarie tornate, nè le solenni rassegne dei lavori accademici.

Nondimeno io depongo in questo giorno l'ufficio di cui vi piacque onorarmi, col grato convincimento che il patrio Ateneo, malgrado tante difficoltà e sì lungo turbamento di animi, si è sempre tenuto all'altezza de'suoi propositi e dei bisogni del tempo. È questo, o signori, l'argomento del mio discorso, nel quale toccherò degli interni provvedimenti ai quali è connessa gran parte della nobile istituzione, intantochè il principio della pubblicità, sancito nello statuto accademico, non ottenga più immediata ed estesa applicazione.

La brevità delle mie parole non tolga però, che, per qualche ristoro ai vecchi e nuovi dolori, io non rinnovi alla vostra memoria alcuno degli eventi dell'epoca, dai quali si spande tanta luce di quel civile e politico inse-

gnamento, che noi vogliamo fecondo per l'avvenire della nazione. Da questi noi attingeremo nuova forza a proseguire coll'opera e coi voti la futura grandezza e prosperità della patria, e trarremo argomento a bene sperare che il portentoso edificio possa finalmente farsi riverito nel mondo.

Nel primo di questi due anni noi vedemmo consacrato indissolubilmente il concetto nuovissimo dell'unità colla riunione di Venezia e di Mantova, e col riavvicinamento del generoso Trentino, costantissimo nelle avversità che lo costringono alle prove più dure. Nell'altro vedemmo a mano a mano ingigantire e farsi universale la coscienza della separazione piena ed assoluta delle due potestà che hanno diversa la ragione dell'esistenza, cosicchè nell'urto non più infiacchiranno le virtù proprie di entrambe. Ma quello che primo sarà a notarsi fra i trionfi del tempo sulle calcolate feudalità politiche, è la necessità, oggimai splendidissima al cospetto dei governi civili, che questa unità d'Italia si abbia legittimo compimento conforme ai voti della nazione accolti nel parlamento, divinati ed animosamente affermati in ogni tempo dal senno italiano. Così i postulati del libero pensiero *nel tempo e per il tempo* giungono a conquistare potenza di verità, per passare nel dominio delle sociali istituzioni, imperocchè le armi non bastino a smuovere e distruggere le tradizioni dei secoli. Così le nazioni, fedeli alle vie segnate dalla provvidenza, percorrono il loro cielo luminoso e si fanno grandi, od altrimenti cedono il passo a quelle che più dall'antica e dalla nuova sapienza attingono elementi di vita, fermezza di ordinamenti, e concordia di volontà e di mezzi. Così questa Italia, che noi vogliamo unanime nel rispetto alle proprie leggi, formidabile nell'esercito, ricca di produzioni, prosperosa nella fraternità educatrice dei popoli, potrà conseguire nelle stesse agitazioni dei

partiti costituzionali rigogliosa vitalità nell'interno e gloria al di fuori. Indirizzando le menti a queste ardue sommità che ci stanno dinanzi, noi faremo tesoro di giudizio imparziale e severo coll'esempio dei nostri grandi, che la patria hanno costituita ed avviata a rivendicarsi nell'antico primato, ed abborriremo dal mito dell'olimpico vecchiardo che nella cieca rabbia divora la prole.

Le scienze, le lettere e le arti consolatrici della vita saranno per noi altrettanti argomenti di progresso civile; e l'avidò sguardo del filosofo, che precorre nei remoti orizzonti del futuro, ne vedrà più serena la prospettiva, illuminata che sia dal retaggio dei nostri maggiori.

Ciò che distingue l'unità nazionale, concepita e sospirata dai popoli moderni, dalla incomposta immensità degli Stati unitari dei tempi antichi, si è che in questi l'unione era più apparente che reale, era artificiale e violenta, il prodotto della forza e della conquista. Quella unione, disse Montesquieu, non era di armonia, per cui tutte le parti, benchè in apparenza opposte, concorrono al bene sociale, a somiglianza delle stesse dissonanze della musica, che contribuiscono all'accordo generale: l'accordo del dispotismo asiatico copriva una divisione effettiva, una coesistenza di oppressori e di oppressi senza resistenza, una unione infine che non era già di cittadini, ma di corpi sepolti gli uni accanto agli altri.

Lo spirito moderno concepisce l'unità nelle associazioni civili come un'armonia coordinata di parti, di elementi, di interessi, di libere attività: unità intima e morale; fondata sull'eguaglianza civile; protetta dalla giustizia; vivificata dalla libertà.

Voi non vi stimerete nè pochi nè disadatti al compito di esercitare la più legittima influenza sollevando gli intelletti al culto pratico della onesta libertà nelle varie discipline che siete chiamati a promuovere, nutrire e dif-

fondere. Il bisogno di ordine e di maturo consiglio è ora più che mai necessario, nè il passato può essere invocato a scusa del presente che non deve essere cagione di scoramento e di diffidenze.

Ogni nobile desiderio sarà raggiunto, qualora alle convinzioni dell'animo si accompagni gagliardo il volere e l'operare generoso. E se per poco rivolgeremo lo sguardo considerando la via che abbiamo percorsa colla raggiunta unificazione delle leggi e dell'esercito, trarremo di qui conforti, tolleranza di opinioni, e più robusto l'operare per la patria, la cui potenza sta in cima dei nostri pensieri.

Il patrio Ateneo col rinnovare il proprio statuto ha fatto contento il desiderio comune dandovi tale un'impronta negli intendimenti, nei mezzi e nelle rappresentanze, che l'operosità dei soci deve risentirne più vivo e costante l'impulso, così come il paese deve averne più largo ed attuabile il vantaggio e il decoro. La discussione e lo squittinio delle disposizioni dello statuto hanno però occupato quasi per intiero le vostre adunanze del 1866, nel qual anno addì 2 dicembre veniva rivestito del Reale Decreto di approvazione. Se pertanto il suo concetto complessivo informavasi alle necessità dell'epoca dirette al più vasto allargamento dell'istituzione nell'ordine economico, lo statuto faceva savia ragione alle meno remote origini della accademia, poichè agli scopi del buono, dell'utile e del bello, quello vi aggiunse di giovare alla pubblica istruzione.

Interpretando il bisogno di concorrere alla emancipazione delle classi più numerose tuttavia schiave alle insidie dell'ignoranza, voi avete sollevato l'Ateneo all'ufficio generalmente desiderato di chiamare ai beneficj dell'italiano consorzio que' tanti che nella città e nel contado ne sostengono le sole gravezze, e traggono dise-

redata la vita dell' anima , inconsapevoli quasi del movimento che loro ferve d'intorno. La pubblica gratitudine non mancherà alle provvide vostre cure, se smettendo talora il grave paludamento della scienza entrerete con bella dimestichezza a far vita col popolo; al quale parecchi dei vostri colleghi vengono prodigando istruzione e cultura. Essi consacrano l'assioma della solidarietà delle volontà private coi provvedimenti del Governo, della Provincia e del Comune; e già le scuole di una delle società cittadine sino dal 1862 portano risultamenti sempre più lusinghieri.

Noi non ci ritrarremo mai dal persistere sulla necessità di pratici insegnamenti in beneficio di coloro che troppo tardi invocano rudimenti ed esempi nell' esercizio delle arti e de' mestieri, o che non possono assistere nella prima gioventù ai corsi sistemati degli istituti tecnici tuttavia in faticosa formazione.

Troppo si parla fra di noi , senza che virilmente si pensi con pratici provvedimenti a creare negli animi della minuta popolazione quello spirito di fiducia in sè stessi, voglio dire quella spontaneità individuale in cui riconosciamo la radice d'ogni normale sviluppo, e che nella vita collettiva costituisce il fondamento vero ed il vigore continuato della potenza nazionale. Lo ripeterò con Samuele Smiles: l' ajuto esteriore è spesso debilitante ne' suoi effetti, mentre l' ajuto proprio dell' interno volere rinvigorisce e crea il sentimento della dignità e della potenza. Tutto, che si fa per gli uomini, attutisce fino a un certo punto lo stimolo e la necessità di fare da sè; e dove gli uomini vanno sottoposti ad una soverchia protezione e tutela da parte del Governo, è inevitabile la tendenza a renderli comparativamente fiacchi ed insufficienti. Quell' illustre inglese riassumeva in tal guisa la pittura fedele del carattere de' suoi concittadini, i quali

sentono fieramente e provano coi fatti d'essere e di volere essere liberi.

Ed invero, che cosa è la nazione, se non l'aggregato delle condizioni individuali? che altro è mai la stessa civiltà, se non quistione complessa di perfezionamento morale? L'Inghilterra si è fatta grande pei pensieri e pei fatti di molte generazioni, poichè l'azione dell'individuo cittadino, anche la più insignificante, ha contribuito a produrre quel grande risultamento che serve di specchio alle altre libere nazioni. E in Prussia obbligatoria si vuole l'istruzione di tutti, perchè tutti coll' indispensabile soccorso della vita intellettiva possano comprendere e stabilire la prosperità della patria sopra solide fondamenta.

Le nostre istituzioni dovevano naturalmente presupporre larghe condizioni di civiltà, i cui germi non sono tutti fecondati, mentre lo potranno se coll'ordine morale promuoveremo l'economico, per farne persuase le menti intenebrate o digiune del vero. A ciò provvederemo coll'affettuosa educazione ed istruzione dell'artefice e del campagnuolo, avviandoli a coltivare insieme l'agricoltura e le arti; e nello sviluppo della stessa Inghilterra e del Belgio ravviseremo come di pari passo aumentino e si facciano migliori i prodotti della natura, sussidiata che sia colla applicazione della scienza alle industrie; dal che l'imperiosa necessità di istituti assistiti da pubbliche collezioni di macchine, di lavori, onde sono ricchi i licei e veramente efficaci le scuole presso gli stranieri.

Io non dirò del dolore sentito da chi trasse all'Esposizione universale di Parigi, dove i lavori dei nostri valenti artefici, e perfino le vantate produzioni dei nostri campi, hanno lasciato ad altri popoli i più nobili compensi senza paragone di adeguati cimenti; e nella nobile compiacenza d'ogni cuore italiano al vedervi splendida

tuttavia la gloria di Michelangelo e di Raffaello e vivo il senso del bello artistico nelle opere del Duprè, del Vela, del Bergonzoli e dell' Ussi , ritorse con dolore lo sguardo dalle industrie miracolose che rappresentano la scienza tecnica ridotta in atto, senza che l' Italia vi avesse parte significante, quasi fosse dimentica di sè stessa e di quel Leonardo da Vinci, che la meccanica chiamò il *paradiso delle scienze*, appunto perchè la meccanica traduce in realtà le astrazioni matematiche e ne salda le promesse. Come poi accadesse che le scuole della Germania, della Svizzera, dell' Inghilterra, del Belgio, e soprattutto della Francia, abbiano già levato la giovane generazione a tal grado di potenza, da renderla idonea a dare nuove forme ad ogni opera umana in quello spettacolo di novità tecnica per la quale l' uomo cessa di appartenere agli esseri automatici; e come l' Italia fosse quasi straniera alle quarantasei industrie diverse dirette tutte quante dal concorso potente della scienza tecnica applicata, noi non ci attenteremo di esplicitare. Da trent'anni e più le scuole tecniche sono aperte in Italia, e dopo il 1859 esistono pressochè in ogni provincia del regno. I Ministri dell' istruzione pubblica, d' agricoltura, industria e commercio, vi hanno posto pensiero nelle fugaci loro comparse, e i rapporti ufficiali di Carina, di Villari, di Scavia ci dovrebbero avere istruiti sulle scuole professionali e tecniche degli altri paesi già prima studiati da Carlo Cattaneo e quindi dal senatore Arrivabene, dal De-Ambrosio e dal De-Cesare. Pietro Maestri avrà egli miglior fortuna di loro? Voglio concludere, o signori, che ai corpi scientifici, alle Camere d' industria e commercio spetta ora più che mai di promuovere e di costantemente fecondare i germi dell' industria, imperocchè da tutte le forze vive coordinate debbasi affrettare, coi cespiti della ricchezza, la morale e industriale riabilitazione d' Italia.

Come prima il vostro statuto si ebbe carattere operativo, il Consiglio di amministrazione intraprese ad applicarne le norme. E toccando dell'industria del ferro, che fu sempre nei pensieri dell'accademia anche nei programmi di quesiti posti a concorso di speciali premiazioni, voi, o signori, avete accolta la proposta, che per l'importo di dieci azioni l'Ateneo concorresse, come la provincia, a mettere insieme capitali destinati a nuovi studi sulle nostre miniere, tanto ricche di quel metallo a cui si attribuisce nientemeno che il segno indicatore della civiltà, secondo la quantità del consumo e gli usi a cui si rivolge. Se la *Società Anonima Bresciana per l'industria del ferro* non potè costituirsi coi necessari auspici, non per questo è meno alimentata questa fonte di rendita coi migliorati processi e colle molte manifatture che traggono dal ferro materiali e vi attingono forze potenti. E va notato a titolo di onore lo stabilimento dei fratelli Glisenti per la fabbricazione di arnesi da guerra e di strumenti di agricoltura, al quale consacrò la mente arguta il compianto nostro socio Isidoro Glisenti. All'opera sua in quelle speculazioni cospicue di preferenze straniere auguriamo quello sviluppo che può venirle dal Governo nazionale, imperocchè la nostra Valle Trompia da tali sole manifatture può conseguire pane e moralità, cui provvedono i fratelli Glisenti occupando numerosissime famiglie e perfezionando quegli svariati lavori con ogni ingegno meccanico e colla quotidiana istruzione tecnica dei loro operai.

Quel grande tentativo inaugurato dal principe di Carignano, che ebbe nome degnissimo di *Consorzio Nazionale*, ottenne dall'Ateneo pronta l'offerta di L. 1000; e fu segno di animo virile il concorrere, per quanto il consentivano le sue forze, in soccorso dello stremato erario. Il Senato del regno ci sta garante, che l'esempio

imitabile riporterà benefico effetto, al quale non fu tarda la città nostra, che mai non si smentisce innanzi ai bisogni dello Stato.

Alle provide disposizioni indirizzate al pubblico vantaggio non furono inferiori quelle di più modesto argomento applicate allo svolgimento degli interessi locali. Tra le molte associazioni che valgono in Brescia a manifestare il movimento connaturale all'esistenza politica che si identifica nelle cittadine intraprese, una *Società di pittori e scultori* è stata promossa allo scopo di sostenere il culto del bello nelle arti rappresentative e di porgere incoraggiamento e conforto mediante il prodotto dei lavori artistici, esposti prima, a somiglianza di quanto con bella prova si esperimenta in molte città sorelle. L'Ateneo, coll'unirsi ai promotori di questa società per l'importo di dieci azioni, affermò gli egregi intendimenti del proprio statuto, nè la lusinga è tolta di vedere la *Società dei pittori e scultori* tra quelle che hanno vita ed avvenire prospero ed onorato.

Qui ricordando come dal Municipio venisse da non molti anni raccomandata la *conservazione dei patrii monumenti* della città e provincia ad una *Commissione* speciale, mi sia permesso di far voti acciò questa si abbia più legittima ed ordinata l'esistenza. La Commissione ha fornite prove non dubbie di operosità e di zelo, per modo che poté lusingarsi di vedere adottate alcune delle sue proposte. Se non che applicando la mente ad altre commissioni che sono avviate a scopi consimili, voi sarete meco d'avviso, che alcune di esse si debbano riunire per sicurezza di più larga utilità, se pure la commissione municipale non trovasse per avventura più acconcia sede nella patria accademia.

Non è qui del mio soggetto di tutti discorrere gli ordinamenti che l'Ateneo per propria e per acquisita at-

tribuzione è venuto adottando nel periodo degli ultimi due anni in relazione al nuovo statuto. Se però colle premiazioni ordinarie di coloro che si distinguono per *azioni filantropiche* si allarga l'esercizio delle virtù magnanime, e cresce più splendida la gratitudine dei concittadini verso il conte Francesco Carini che ne operava la più feconda, mi corre l'obbligo di notare come il patrio Ateneo abbia offerta la somma di L. 300 anco al *Comitato di soccorso* alle famiglie bisognose dei prodi volontari feriti in guerra, e come in ogni caso di pubblica calamità il vostro Consiglio amministrativo abbia sentito vivo il dolore di limitare le proposte di contributo alla stregua delle rendite non altrimenti assegnate, sicchè l'accademia non è venuta meno al proprio ufficio morale colle oneste intenzioni anco allorquando le fu conteso il materiale concorso dei fatti.

Il *Consiglio di Sanità*, non appena esprimevane il desiderio, si ebbe immediata la promessa dell'Ateneo di fornire i propri studi per la formazione della *Statistica delle acque potabili* della provincia, dando così alle stesse Autorità, colle quali abbiamo comuni gli intenti, prova novella di efficace sussidio; ed alcuni soci sonosi già impegnati di agevolare la desiderata statistica con adeguati studi nei principali centri del contado. Se quegli altri colleghi nostri riuniti in commissione dal solerte Municipio rivolgeranno la cura a rivendicare le virtù primitive delle nostre fonti custodite gelosamente dagli antichi edili, così come si occupano di restituire negli edifici libero e sano da miasmi il corso delle acque sotterranee, avranno ben meritato dai propri concittadini, e il patrio Ateneo sarà tanto più lieto di concorrere all'opera generosa.

Le sollecitudini dell'accademia non sono state inferiori a quelle della civica rappresentanza negli argomenti e nelle pratiche dirette a prevenire e diminuire i flagelli

di quel morbo, che ne' suoi viaggi ferali ci ha fatto quattro visite deprecate invano.

Alle dotte memorie venute in bella fama sulle origini e sui rimedi dell'asiatica pestilenza, piacque al nostro socio d.r Pellizzari di aggiungere con altri medici egregi elementari istruzioni sul colera in queste sale e in altri luoghi designati dalla *Società degli Amici dell'istruzione popolare* nella decorsa estate, e per di più ammanire in un opuscolo i frutti della sua mente argutissima, che il Municipio, sull'avviso dell'Ateneo, faceva pubblicare ad insegnamento e conforto. I *ragguagli, i pensieri e i desiderî* del d.r Pellizzari, raccomandati al senno di quanti amano il bene, faranno testimonianza di progresso razionale nell'armare la stessa carità dei concittadini contro il misterioso nemico.

Ora di altre sollecitudini dell'Ateneo mi accade di intrattenervi, ancorchè non condotte al desiderato compimento.

Il 1.° volume del Museo Bresciano illustrato, pubblicato nel 1845, stimolò costantemente alla continuazione di quell'opera, a cui, se tutti non difettano i materiali, manca in gran parte la suppellettile dell'epigrafista illustratore. Sono prossochè mille le epigrafi, delle quali 183 storiche e altre 48 frammenti di studi sonosi stampate in Milano nel 1854 a spesa dell'Ateneo da Giovanni Labus, che primo assumeva l'incarico del patrio lavoro. L'edizione economica dei *Marmi antichi bresciani* raccolti nel Museo patrio troppo era disforme da quel 1.° volume, che parve destinato alle più cospicue fortune più presto che alla diffusione della storia monumentale ond'è doviziosa la nostra città e provincia. Se stavano pertanto dall'un lato le promesse, sorgevano dall'altro forti gli inciampi. Il Rossi di Roma, che pure ci regalava alcune iscrizioni tolte dai Codici Vaticani spettanti a Brescia, de-

clinava l'intrapresa, che probabilmente avrebbe assunta il prof. Gennarelli, di chiarire nel 2.^o volume tutte le iscrizioni del Museo Bresciano ripartite in storiche, in onorarie, in pubbliche, in sepolcrali, in frammenti, in cristiane, oltre a quelle credute bresciane e ritenute per false. Ma come e con quali mezzi dar mano al compimento di quest'opera, nella quale deve pure risplendere colla scienza il lusso dell'arte? A queste difficoltà non rispondevano nè le forze dell'accademia, nè le annotazioni epigrafiche dell'abate Brunati, nè la dottrina di altri, oltre al Rossi, rapiti agli studi dell'antichità in Italia al paragone della vasta intrapresa.

Teodoro Mommsen ci fu di scorta col più autorevole consiglio e coll'esempio delle illustrazioni delle antichità d'Italia che fanno degno riscontro alla munificenza del Re prussiano. Il prof. Mommsen, venuto più volte a rovistare i codici e le polverose memorie delle nostre biblioteche, ed a dare più esatta lezione alle iscrizioni raccolte nel Museo patrio, ci manifestò l'avviso di attendere la pubblicazione dei lavori della Commissione della Regia Accademia di Berlino; ed a questo avviso abbiamo creduto di acquetarci, sia perchè in quei lavori hanno parte le bresciane e veronesi epigrafi, sia perchè le splendide prove della Commissione prussiana ci torneranno quando che sia di utilità grande e pel senno scientifico e per la fedele riproduzione dei nostri marmi, talora alterati e non ordinati allo scopo storico, tanto proseguito e studiato in Germania.

Perchè poi povera non sembri l'eredità degli onesti desiderî, comportate, o signori, che poche parole io consacri al Museo patrio, che dalla sua basilica offre agli studiosi sì dovizioso il campo con tanti oggetti preziosi anco alla storia dell'arte. La Commissione conservatrice del Museo patrio arricchisce con zelo lodevolissimo il

catalogo delle romane iscrizioni che vi trasporta da prossimi e lontani luoghi della provincia, dove giacquero fin qui abbandonate, e viene saviamente disponendo le ricche collezioni degli oggetti lasciati in dono da cospicui cittadini. Il pregio di queste raccolte contrasta evidentemente però per ragioni di materia e di tempo colla maestà dei luoghi; e valgami ancora l'autorità del Mommsen, il quale rimpiangeva l'ingombro nelle celle di Vespasiano di tante cose tra loro disperate, e le ingiurie dell'aria che offendono di fuori i marmi e le epigrafi che si avrebbero altrove più affettuosa e degna custodia. Se pertanto i promotori di nuove escavazioni di sotto le casette sul fianco della piazza del Novarino si meritavano lode di savie intenzioni, voi stimerete maggiore l'opportunità di traslocare nella chiesa di santa Giulia quanto di presente sta nel patrio Museo che si riferisce alle età meno vetuste, talchè Brescia potrebbe aprire un museo dell'arte cristiana in quei luoghi già tanto illustri, minacciati di estrema rovina. Alla opportunità di tali spostamenti non è inferiore quella dei mezzi, adesso che col tempio di s. Giulia ci può essere ridonata quella vera scuola della pittura bresciana del 1500, che è la prossima edicola di s. Maria *ad Solarium*, colla sottoposta cella che vanta in un piliere la dedicazione al *Dio Sole* oggimai dai dotti visitatori riconosciuta autentica e per fortuna conservatissima.

Dall'arte antica passando alla moderna nelle sue svariate manifestazioni, ci corre naturalmente al pensiero la serie di que' monumenti che il nostro Giambattista Gigola volle nel Campo santo innalzati agli illustri concittadini, e che per primo allo stesso Gigola fece l'accademia condurre in marmo al Lombardi, che da più anni attende il destinato collocamento. Il lascito cospicuo della fortuna dell'artista fondatore, e la somma delle L. 60000

stanziata nel 1863 dal Consiglio della provincia « per
 « l'edificazione nel Campo santo di Brescia di un Panteon
 « ove siano eretti monumenti onorari a tutti quegli uo-
 « mini della provincia, i quali con opere luminose della
 « mente, del cuore e del braccio si sono resi benemeriti
 « della patria », non tarderà a tradursi in fatto, impe-
 rocchè la Commissione provinciale sta provvedendo acciò
 il panteon bresciano, sui disegni coordinati di Rodolfo
 Vantini, venga ad affrettare il compimento della nostra
 necropoli. Da questa non mi è concesso di allontanare
 il mesto pensiero, senza rivolgerlo ai colleghi carissimi
 che in quest'ultimo biennio vi ebbero suprema dimora,
 ed a quelli che sappiamo altrove perduti.

Intanto che si abbiano conforto di più acconcia ri-
 cordazione e di compianto, un cenno io consacro agli
 illustri professori Bartolomeo Panizza senatore del regno
 e Carlo Speranza che furono decoro della scienza nella
 regia Università di Pavia; a Fermo Terzi che sostenne
 in altri tempi la prima autorità della nostra provincia;
 a Domenico Moglia illustre nelle arti del disegno in Mi-
 lano; a Paolo Lanfossi cultore delle scienze naturali in
 Brescia ed in Lodi; e a Brizio Cocchi che alla patria ae-
 cademia ha fatto dono di dotte memorie e de' suoi segni
 d'onore; senonchè il cuore di noi tutti ricorre alla me-
 moria di quell'anima elettissima di Antonio Gazzoletti,
 ah! troppo presto rapito alla lettere, alla magistratura ed
 alle speranze de' suoi generosi Trentini.

Agostino Maraglio, già presidente della Società medica
 e da ultimo segretario presso la Direzione de' nostri spe-
 dali, ci lasciò esempi di virtù rare di mente e di cuore,
 tante da ben meritare quanto di lui scrisse il nostro Coc-
 chetti nelle *Due Memorie* testè venute in luce a nuovo
 decoro delle cose di Brescia e del suo movimento intel-
 lettuale. Giovanni Battista Spagnoli cultore distinto degli

studi idraulici; Marcantonio Tagliani antico maestro di disegno nelle nostre scuole, e Filippo Bettoni, di reminiscenza recentissima, come medico prudente, di coltura non comune, e del pari come leale e benefico cittadino, ci hanno lasciato desiderio ed affetti. E a questa schiera dobbiamo aggiungere Luigi Lechi, senatore del regno, già presidente di questo Ateneo, e in tempi difficilissimi al possesso di cittadine rappresentanze. Le versioni dei *Dialoghi* del greco Luciano, e tra molti altri scritti il libro della *Tipografia Bresciana nel secolo XV*, faranno fede della mente ornatissima e gagliarda di questo personaggio, come il dono alla Biblioteca Quiriniana Comunale di libri rari attesterà il di lui amore per la città nativa, che tolse ad illustrare con parecchie tra le iscrizioni di recente da lui pubblicate a scopo di beneficenza.

Ne sospinge adesso il ricordo di un altro avvenimento, che nell'ordine dei fatti morali ed economici ha riscossa in quest'anno la generale attenzione e si avrà memoria perenne. L'Esposizione universale, che trasse da tutto il mondo prodotti d'ogni natura ed ammirate le genti in Parigi, occupò l'Ateneo ed il Comitato di Brescia, i quali aspiravano ad avervi posto distinto e nobili ricompense. La vostra accademia, col sussidio e coi voti della provincia e del municipio, ha creduto di mettere in atto le vostre provvide intenzioni coll'invviare in Francia il prof. Angelo Monà a fine di averne migliorati i processi della vinificazione, e di agevolar fra noi il trattamento delle materie tessili introducendo all'uopo nuovi e provati congegni. Il prof. Monà fu trascalto all'incarico, come quello che nel 1862 si meritò la preferenza dello stesso Collegio della provincia di visitare l'Esposizione di Londra, e lo devolmente ha corrisposto col libro sull'*Agricoltura inglese paragonata all'italiana*. E volendosi pure, sull'esempio del passato, che alcuna delle nostre industrie manifattu-

riere potesse giovare della grande rassegna di Parigi, si porse qualche sussidio a Pietro Fugini, che vi si recò per istudiare strumenti e lavori condotti in acciaio, di vanto tradizionale nel nostro paese. L'Accademia non tarderà a conoscere come il prof. Monà abbia disimpegnato il duplice ufficio; e coll'importo delle L. 4000, messo insieme per contributi di L. 1000 dall'Ateneo, di L. 1000 dal Municipio e di L. 2000 dalla Provincia, farà che i nuovi studi ottengano colla pubblicità i migliori effetti.

Facendo poi ragione alla necessità di generalizzare la conoscenza topica delle nostre montagne, ricche di ferro, di piombo e di rame, di cui diede saggi il prof. Ragazzoni alla nostra Esposizione universale, e secondando le cure della Commissione reale Italiana, l'Ateneo accolse la proposta dello stesso Ragazzoni di compiere la carta geologica illustrativa dalle vette del Braulio fino alle rive del Po col corredo dei minerali, dei marmi e delle terre, che contrassegnano le varie località, e le fanno degne di note speciali ai naturalisti ed ai promotori di nuove e più studiate intraprese. Quella carta, che non potè attestare l'esistenza del nostro Ateneo nella Esposizione universale di Parigi, resterà a documento di utili studi; e, se non valse a proteggere nel Campo di Marte l'onore di Brescia, sarà prova dei vostri intendimenti, come fu argomento di distinzioni da parte dei nostri Ministri.

Sa il mondo come in quel convito delle intelligenze e delle attività umane il posto principale sia toccato al potente Anfitrione, e come l'Italia si avesse nella Esposizione universale di Parigi angusti e disagiati gli spazi, ai quali non si è, ad esempio di altre nazioni, sopperito nei parchi esteriori della superba mole, e nei campi di Billancourt destinati all'agricoltura.

Conchiuderò colle parole di Pietro Maestri, che l'Italia, due volte conquistatrice del mondo, prima colle ar-

mi, quindi col suo commercio e coll'industria, non è tocca dall'impotenza delle nazioni invecchiate, alle quali non rimane che l'orgoglio dell'antica gloria. L'Italia potè, senza arrossire, mettersi a paro nel congresso industriale cogli altri popoli d'Europa, e, malgrado gli ostacoli d'ogni natura che le hanno vietati molti allori, e malgrado la concorrenza fortunata delle nazioni già formate alla rigenerazione dell'industria e dei commerci, tenne alta a Parigi la propria bandiera.

Con questa procederemo innanzi, o signori, nè ci fallirà l'intento della gloria pei nostri figliuoli, ai quali avremo consacrato le gioie del presente e le cure dell'avvenire.



Discorso del Presidente

avv. ° cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nella solenne adunanza del 30 agosto 1868.

Dopo tre anni di intervallo ritorna il patrio Ateneo alla consuetudine di questa rassegna de' propri lavori, ed è oggi altamente confortato della parte cortese che colla eletta cittadinanza vi prendono i Capi illustri delle magistrature, imperocchè la pubblicità delle ordinarie sessioni dell'Accademia si abbia in questa più solenne conferma.

Dalla relazione sommaria che vi sarà letta dal nostro segretario dei lavori presentati nell'anno che si chiude, e da' miei accenni, avrete, o signori, testimonianza di quanto si è operato dall'Ateneo nei tre anni precedenti; e potrete riconoscere che la lunga discussione del nuovo statuto e gli eventi vari e fortunati che ci hanno riuniti alla Venezia non gli tolsero di sostenersi nel 1866 all'altezza de' suoi propositi, così come gli stessi formidabili e troppo ripetuti malori del 1867, anzichè affievolirne l'opera, gli porsero occasione di attendere col Municipio ad umanitari provvedimenti. Non sono men vivi per questo i voti e le speranze di quelle più larghe applicazioni de' principi onde si informano le creazioni della libertà nell'ordine dei fatti morali ed economici; e non è a dubitarsi, che, se i soci benemeriti manterranno la costanza degl'intenti e dei sacrifici, potrà l'Ateneo, in quanto lo

comportano le sue forze, concorrere acciò la nostra nazione, pervenuta da ultimo tra i grandi stati d'Europa, si rivendichi in quel grado di prosperità e di gloria che forma il desiderio d'ogni cuore italiano.

Nella grande palestra delle patrie istituzioni, voi lo sapete, o signori, Brescia, non mai seconda alle città sorelle, ebbe nell'Ateneo un nobile interprete, sia che si trattasse o di agguerrirne le forze vive o di contribuire al Consorzio Nazionale, sia che fosse chiamata in ogni miglior modo a secondare il movimento delle intelligenze e dei capitali, che vediamo oggimai diffuso nei campi, nelle officine e nel commercio ai più lontani paraggi. E come la vostra accademia si è sempre studiata di giovare ai concittadini colle ricchezze dei monti e dei vasti depositi delle nostre torbiere per rifiorire l'industria e l'agricoltura, che vivono l'una dell'altra, prosperando insieme altri popoli di noi più forti e potenti, così ha fatto suo compito affettuoso della pubblica e privata istruzione, acciò la nostra gioventù svegliatissima custodisca generosamente le tradizioni degli avi, e le allarghi collo studio e coll'opera, per soddisfare al decoro ed ai bisogni del nostro pieno rinnovamento.

Ma poichè l'obbligo della maggior brevità mi sospinge, dirò dei lavori, fatti in gran parte di pubblica ragione, presentati all'Ateneo negli anni 1866 e 1867, pregando i colleghi onorevolissimi acciò vogliano attendere quel compenso al mio scarno inventario che loro verrà dagli atti dell'accademia e dal giudizio delle giunte chiamate ad occuparsi delle opere loro.

E cominciando dal 1866, nelle *scienze mediche* lesse il d.r Francesco Gosetti alcuni suoi scritti clinici di *otalmologia*, esponendo vari casi delle sue cure alle quali addestravasi con lungo amore in Milano e Parigi. Il d.r Gosetti accompagnavasi con l'egregio d.r Bonomi nel-

l'esercizio di quelle cure speciali nella città nostra, adesso priva di amendue que' solerti cultori, essendosi il primo tramutato nella nativa Venezia, e l'altro essendoci stato rapito dalla morte, con desiderio inconsolabile della famiglia e dei concittadini. Il nob. d.r Paolo Gorno, Nestore del collegio sanitario, e uno tra i più solerti nostri soci, lesse alcune osservazioni sulla *calvizie*; e il d.r Luigi Fornasini, innalzando le indagini scientifiche ai teoremi della imputabilità penale, scrisse colla usata perspicuità alcuni saggi di giudizi *psicologici legali* attinti ai procedimenti dei tribunali. Il d.r Antonio Boschetti trattò delle acque potabili della città e provincia, offrendo materiali preziosi a desiderate provvidenze locali ed alla statistica igienica del Regno.

Nella *economia* l'ingegnere Felice Fagoboli esplicò il decreto di istituzione del *Credito Fondiario*, e ne chiari i concetti e lo scopo, che successivamente venne proseguendo con altri lodati lavori di pratica applicazione.

Nelle *lettere* il preside Nicola Gaetani-Tamburini, fedele ai prediletti studi, illustrava il Quinet, dava notizie sull'istruzione del popolo in America, e cenni biografici di Francesco De-Santis. A questi lavori tenne dietro la commemorazione di quel compianto Antonio Gazzoletti che fu nostro veramente di cuore, e degno delle lettere italiane e dell'alta magistratura. Il vostro presidente confida che la vita e le opere dell'illustre trentino vengano illustrate dall'Ateneo in argomento di affettuosa riconoscenza. E lesse finalmente nel 1866 il cav. Tommaso Castellini *sulle esposizioni delle arti*, e porse argomento a utili innovazioni.

Più larga messe offrono le *scienze mediche* nel 1867; perchè oltre la relazione fornitaci sul Congresso medico di Firenze dal d.r Antonio Schivardi, che vi appartenne per incarico dell'Ateneo, lesse il d.r Francesco Gosetti

dei *traumatismi del bulbo oculare*, sviluppando le dottrine cliniche da lui esposte nel precorso anno. Il d.r Giovanni Pellizzari, occupandosi della *lue colerica* da lui studiata sino dal 1830, lesse di ricerche per averare se dalle conferenze internazionali tenute in Costantinopoli nel 1866 si potessero trarre nuove e conformi conclusioni sull' indole e sui rimedi dell' arcano morbo. E siccome l' egregio d.r Pellizzari ha dato opera solerte negli studi di pratica attuazione contro lo stesso male, così propose e scrisse *di una piccola ma salutare istituzione che in ogni città dal colera invasa meriterebbe d'essere aggiunta agli altri provvedimenti igienici*. Procedendo poi nelle sue indagini sul magnetismo animale, propose il quesito, *se pei sonnambuli a rassurarli contro i loro timori notturni non vi abbia alcuna precauzione migliore di quelle fin qui adoperate*. Del quale argomento si occupò l' egregio nostro socio con lodevole costanza di esperimenti che qui non hanno opportuno luogo di menzione. Lessero inoltre il d.r Rodolfo Rodolfi le sue *osservazioni cliniche sulla campagna chirurgica del 1866 con esperimenti elettrici*; e il d.r Luigi Fornasini un saggio del suo lavoro *sulla ipocondria*. Fece il nob. d.r Gorno con imitabile alacrità di studi ritorno nel campo della *scienze naturali*, trattando delle cagioni dell' *elettricismo atmosferico* e delle sue *correnti telluriche*. Il sig. prof. Giuseppe Ragazzoni ci porse la *carta geognostica delle nostre Alpi* col corredo di opportune spiegazioni; e il prof. Paolo Gorini trattenne l' Ateneo *sulla origine delle montagne e dei vulcani*, opera di lunga lena che occupa gli scienziati e crebbe fama all' indefesso autore. Nella *economia* il *credito agricolo*, considerato come una delle forme del credito popolare, fornì il soggetto di un' altra memoria all' ingegnere Fagoboli sempre inteso a metter luce in quelle istituzioni di pubblico vantaggio che si riferiscono ai mezzi ausiliari dell' industria e del com-

mercio. E portando le sue indagini sulla *unità*, sullo *scen-*
tramento e sulla *trasformazione degli stati*, l'illustre Ga-
 briele Rosa con dovizia di dottrina e di idee ci diede
 prova novella della sua singolare operosità anco nel va-
 sto campo del *pubblico diritto*. Mons. can.^o Tiboni ci re-
 galò il *canto di Debora* dall'originale ebraico tradotto in
 italiano con dotto commento; e il nob. Filippo Ugoni ci
 richiamò alla memoria la vita, le vicende e la morte di
 quel *Pellegrino Rossi* che onorò il nome italiano nelle
 scienze criminali in patria e fuori, e fu gran parte degli
 avvenimenti dell'epoca. Il signor Gaetani-Tamburini in-
 titolò un suo studio *la coscienza umana di faccia all'av-*
venire, ed illustrò la vita e le opere di *Augusto Vecchi*,
 lodato scrittore di storia contemporanea. E come il traeva
 il lungo esercizio e l'amore, lesse il prof. Vincenzo De-
 Castro dell'*insegnamento industriale e professionale* in Ita-
 lia. Il nostro prof. Tommaso Castellini, profittando del-
 l'esperienza e guidato dal desiderio del meglio, diede un
corso elementare di disegno d'ornato applicato all'architettura,
 compilato da antichi frammenti.

L'industria onde i fratelli Glisenti hanno beneficato
 la Valle Trompia, e diffondono le nostre armi di guerra
 anco in esteri stati, ci ridesta con doloroso appello la
 ricordanza del nostro socio Isidoro Glisenti, rapito in-
 nanzi tempo a quegli studi costanti ed illuminati che lo
 portavano a nuova costruzione della canna da fucile. Noi
 vedemmo i suoi saggi non senza lode ammirati nella uni-
 versale Esposizione di Parigi, anco di mezzo a tante mol-
 teplici trasformazioni dell'arma.

E qui avrei finita la rassegna, se non credessi ingiusto
 il silenzio di alcuni lavori presentati all'Ateneo dal com-
 pianto d.r Vincenzo Bonomi, dal medico Zoja e dall'ingegnere
 Da-Como prima che fossero ascritti tra i soci. Il d.r Bonomi
 lesse *sul tumore e sulla fistola lacrimali*;

il d.r Zoja inviò da Gardone alcune *ossa umane* di vecchia data rivestite delle incrostazioni di una grotta in cui furono rinvenute, e le accompagnò di osservazioni che furono poi riscontrate sui luoghi; e l'ingegnere Giuseppe Da-Como trattò delle *acque d'irrigazione* nella provincia di Brescia.

Se la triplice solennità di questo giorno mi vieta di intrattenervi del nostro Ateneo nei vari svolgimenti della sua istituzione, questo almeno siami concesso, o signori, di accennarvi come per parte sua abbia esso vivamente cooperato acciò il nome di Brescia si avesse il suo posto nella grande Esposizione di Parigi. Assisterete fra poco alla distribuzione delle onorificenze ivi riportate dai nostri concittadini; ma oltrecchè mi corre debito di segnalarvi la saviezza del Collegio della provincia, della Rappresentanza Comunale e della Sottocommissione reale che in modo efficacissimo si unirono all'Ateneo acciò Brescia e la sua accademia rispondessero al grande appello della mondiale rassegna del 1867, mi gode l'animo nello assicurarvi che il prof. Angelo Monà sta compiendo il commessogli lavoro sull'*arte della vinificazione* e sui miglioramenti da operarvisi nella provincia nostra, e così pure che dallo stesso autorevole cultore delle scienze agronomiche avremo un altro lavoro *sulle piante tessili* espressamente studiate nella Francia e nel Belgio. L'Ateneo non trascurò per parte sua la geologica illustrazione delle nostre montagne e dei tesori in gran parte inesplorati che sono in esse tuttavia sepolti, e di ciò farà fede quella *carta geognostica* fornitaci dal prof. Ragazzoni, alla quale desideriamo conveniente collocamento in vantaggio dei nostri tecnici istituti.

Argomento di conforto grande fu per l'Italia l'Esposizione universale di Parigi, dove l'arte scultoria poté mostrare che vive e che vuol vivere, e dove l'agricoltura

e le manifatture hanno dato saggi di rigoglioso incremento, sicchè due sopra sette degli esponenti italiani vi ebbero premio: rigoglioso incremento, a cui venne in sussidio la vostra accademia, inviando a Firenze nel decorso settembre alcuni soci che la rappresentassero nel Congresso internazionale di statistica, e proseguendo il maggiore sviluppo della Società Geografica italiana, della quale il Correnti ha testè scritto, che cinquemila soci basterebbero a mandare esploratori e saggiatori nelle contrade che all'Italia più importa conoscere, e dove più le importa essere conosciuta, se al diletto virile vuoi che si accompagni l'utile e il guadagno *a cui è tempo omai di pensare davvero*, e se vuoi ricordare che in opere di mercature, di colonie e di conquiste geografiche, come *sapere è condizione di riuscire, così vedere è principio di possedere*.

Voi lo sapete, o signori, al rinnovamento politico ed alla formazione di nuovi stati succedono gli studi calmi e severi che li consolidano di forze costanti e rispettate. Gareggiano i popoli nel produrre e nello arricchire, condizioni di potenza insieme e di civiltà vera; e sugli studi dei pensatori filosofi, di cui farà suo pro l'avvenire, vince il predominio delle necessità del presente, sicchè dalle lotte della libertà scaturisce il trionfo dell'ordine. Pel senno dei poteri costituiti, per le stesse generose impazienze, l'Italia avanza, e la sua unità risveglia e invita altri popoli ad unità di nazione. Sì, l'Italia in soli nove anni, fra lo strepito delle battaglie, le dure esperienze e gli urti delle passioni, molte e diverse, come le ruine sulle quali portentosamente è risorta, l'Italia avanza nel pensiero e nell'opera di ristaurazione. Noi, per acquistar lena e coraggio a più inoltrare nel faticoso cammino, volgiamoci per poco addietro, raffrontiamo le condizioni nostre con quelle di altri popoli che pur furono più di noi

fortunati, e non dimentichiamo i fratelli che verso di noi pretendono dolorosamente le braccia coll'ansia nel cuore.

Il vostro Ateneo, letta che sia dal segretario la rassegna dei lavori accademici di quest'anno, distribuirà i premi alle azioni filantropiche fondati da quell'anima benedetta che fu il conte Francesco Carini. È questa altra lieta occasione che vi farà testimonianza, o signori, degli intendimenti e de' doveri della nostra accademia.



Discorso del Presidente

avv. cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nell'adunanza del 3 gennaio 1869.

Nel riprendere ancora per questo anno le nostre tornate, io sento vivissimo l'onore di parlarvi, o signori, imperocchè maggiore che mai non fosse mi arride la lusinga che dal consiglio autorevole e dall'opera vostra sia per venirne copiosa quella messe di utili studi, onde mirate ad illustrare le tradizioni dell'accademia. Del campo in tante guise dischiuso al libero pensiero non meno deve apparirvi geniale codesta domesticità di riunioni, ove pure hanno culto le nobili discipline, che tutte attendono d'essere ravviate in ogni parte d'Italia: chè, se misurate ne sono i risultamenti e modeste le corone, gli è pur questa del patrio Ateneo una associazione di forze e di volontà, la quale, come fosse fatta centro delle congeneri istituzioni, ampliirebbe il dominio del vero, che al paro della luce deve risplendere sui nostri concittadini.

Le accademie vivono tuttavia rigogliose e potenti nel mondo civile per ciò appunto che realizzano somme cospicue di valori intellettivi, e forniscono materiali concreti nella splendida concorrenza della pubblicità, custode e mallevadrice dell'incivilimento, e porgono sussidi alle

diverse industrie, le quali dalle accademie ripetono norme autorevoli e collegialità di giudizi. Queste alleanze del pensiero e del genio pratico, lo dirò col prof. Phillips di Birmingham, nobilitano il lavoro e fecondano la scienza, come appunto si verifica in quella illustre tra le britanniche associazioni per l'avanzamento delle scienze: e in Italia, dove coll'accademia del Cimento sorsero i primi albori della filosofia sperimentale, la scienza, l'arte e le lettere fiorirono anco nei tempi più difficili, nei quali le varie fasi della civiltà vittoriosamente hanno dimostrato, come in sè stessa durasse la forza di risorgere e rifiorire. Lo spettacolo della nazione, che si ricompona alla scuola dei portentosi successi, delle necessità e della sventura, è tale adesso da rinvigorirci e sospingerci; ed è codesto in modo particolare, che mi riconforta nell'animo la convinzione, che le mie parole, più presto che l'espressione di un desiderio caramente nudrito, siano pel patrio Ateneo lieta promessa e verità di effetti.

Un naturale rispettoso riserbo per la vostra dottrina mi toglie oggi di rinnovarvi allo sguardo quella serie di fatti economici, che nei brevi e tempestosi anni della nostra politica esistenza vennero successivamente improntando il modo d'essere delle nostre città fiorenti e pompose, dei nostri porti marittimi, dei mirabili valichi alpini, delle nostre rapide vie di comunicazione per terra e per mare, dei nostri opificj di industrie svariatissime, e delle transazioni commerciali coi più lontani paraggi. Il risultato di codeste analisi comparative ci allarga il cuore, e ne meravigliano gli stranieri, che incominciano a rispettarci se non ad esserci benevoli, e, ciò che più importa, dissipano le nenie dei falsi profeti, e ci abbelliscono la prospettiva del futuro. Ma nella stessa brevità che mi sono prescritta, questo almeno mi consentirete di accennare, come i caratteri della civiltà novella ven-

gansi rivelando nell'ordine delle menti, delle attitudini e dei progressi morali in tutte le provincie men fortunate del regno. Così possiamo dire felicemente iniziata quella trasformazione della coscienza universale onde i nostri figliuoli riporteranno dignità propria, quella trasformazione io dico, che si opera nelle grandi nazioni, non tanto per virtù delle leggi, quanto per la serena testimonianza dei fatti e per la generosità individuale e collettiva nell'azione e negli intenti. Sì, o signori, l'Italia riacquista la potenza delle forti e magnanime intuizioni. Al raggio della libertà si rischiarano le intelligenze e si spigriscono le forze. Ella cammina sulla via aspra e faticosa della grandezza, ma non più la direbbe il poeta *Irosa all'oggi e del domani incerta*, poichè dalla unità e dall'indipendenza dell'Italia traggono altri popoli gli auspici, e ne sospirano le sorti. Nobile compenso per la nostra generazione, che, fra tanto rimutamento di frontiere e di condizioni politiche, è nel possesso dei grandi fattori di libera nazione, comechè da essa emanino legislatori ed interpreti; nobile compenso, perchè al cospetto delle stesse profondità vorticose nel movimento degli stati noi ci troviamo coll'eroico esercito allo schermo della fortuna, non sempre invano deprecata contro le rotte fedi, contro le ingiustizie del privilegio e gli abusi della conquista.

Questa trasformazione, che deve dare nuovi elementi alla vita d'Italia, non si poteva compiere in soli nove anni per la stessa necessità eterna negli uomini e nelle cose, che vigoroso dalle ruine non poteva emergere l'ordinamento delle amministrazioni, nè quella solidarietà compatta di sentimenti pei quali le istituzioni si fanno per tutti precetto e palestra di generale vantaggio. Le leggi sono perfettibili sempre nell'avanzare del tempo, quando pure il tempo non precedano anco tra i popoli

da lunga mano maturi a governo proprio rappresentativo, nè mai miracolo di cielo ha fatto sapiente, forte e dovizioso un popolo, jeri appena, qual è il nostro, riconosciuto alla favella, oggi stretto ad un patto che gli apre il consorzio politico del mondo.

Sono queste verità sentite, se non abbastanza ripetute, perchè accada la necessità di storiche attestazioni, e le tocco di volo unicamente per dimostrare un'altra volta l'assurdità di accuse vaghe, o figlie dell'errore troppo disseminato, che tutto sia possibile alla nuova nazione. Ma perciò appunto che nei corpi costituiti a nazione è segnata una cerchia speciale di attività sottomessa alle condizioni del progressivo sviluppo, od altrimenti alla legge suprema dell'opportunità non mai impunemente violata: così se ogni dettato di verità filosofica e morale deve fare appello alle prudenti discussioni nel dominio del pensiero e delle coscienze, quelle verità, io penso, debbono venirci più presto innanzi, le quali direttamente conducono alle feconde applicazioni del giusto e dell'onesto nella grande famiglia a cui ci è gloria di appartenere. Molte di queste verità e di queste applicazioni ci hanno lasciate i nostri pensatori, e le hanno affermate nei ceppi e sui roghi; molte le troviamo nelle istituzioni dei comuni e delle repubbliche nostre; ma giammai il senno italiano potè giovare del retaggio dei nostri maggiori ed ampliarlo come adesso, che vastissimo ha l'orizzonte, e franca l'azione, per ravviare gli istinti delle nostre popolazioni, fede serbando alla libertà, a questo iddio geloso che respinge gli incensi vaporosi di quanti non sanno operare e soffrire per esso.

Della letteratura fu grande altra volta e combattuto ufficio tener viva la sacra fiamma d'onde passammo alle pie ipotesi, nelle quali confusamente adombravasi il risorgimento, finchè alle nostre menti, tra desiderj e conati

incomposti e tra nuove ipotesi e nuovi disinganni, venne l'epoca del riscatto. Da chi e per qual via, noi nol dimentichiamo nè debbesi dimenticare, è sorto, si ingrandì, e si compirà certamente il nuovo Stato, che sulle basi della giustizia e dell'eguaglianza porta seco i germi di vita immortale? Noi non rinneghiamo il nostro passato nè gli uomini nostri, perciò che una genesi nuovissima di grandi avvenimenti e di grandi dolori ha ridestato negli animi impazienze generose e perturbazioni non mai lamentate abbastanza. La religione delle illustri memorie, e la gratitudine, che sono parte nobilissima della pratica sapienza, contribuiranno alla riparazione dei comuni errori; e consapevoli, siccome siamo, che le stesse norme della natura fisica reggono le dottrine induttive ed il progresso dell'umanità nelle civili condizioni del tempo, noi, nello svolgimento delle scienze, delle lettere e delle arti sorelle, vogliamo illuminarci a quella filosofia, che non isdegna di poggiare sulla terra nativa anco se innalza il capo nelle immensità dello spazio. I tiranni detestano l'ideologia; i governi liberi la coltivano per la ricchezza de' suoi portati di civiltà vera e durevole nella ricchezza e nella potenza delle istituzioni.

Non è desiderio, ma fatto palese codesto risvegliarsi dell'Italia nostra, che incomincia a conoscere sè stessa nella propria famiglia, malgrado le forze contrarie che padroneggiano tuttavia le inconscie popolazioni, quasi che non bastassero ad incepparle le tristi eredità dell'ignavia, le diffidenze delle novità incomprese in tanta necessità di leale esercizio di virtù cittadine. Voi ravvisate il fortunato risvegliarsi, che sarà coronato da savie providenze e da gagliardi ordinamenti, nella stessa autonomia delle accademie, dei comizi agrari, delle scuole, del teatro, e di quante istituzioni concorrono all'incremento dei prodotti, della materia, delle manifatture, e del genio ita-

liano, il quale promette alle lettere nazionali il tributo vivificatore dei gentili costumi e del lieto consorzio: voi riconoscete questo risvegliarsi nelle corporazioni dei personaggi eminenti, i quali danno impulso ad ogni disciplina nell'affetto della verità e della scienza; lo vedete nella consolidazione dell'ordine nella libertà e nel rispetto alle leggi fondamentali nei depositari del nostro mandato, nei grandi poteri dello Stato e nei Consigli della Corona. L'*opposizione*, elemento necessario dei governi rappresentativi, si spoglia di quanto non mira a rinfrancare gli ordini costituiti, che hanno d'uopo di solidi concetti nella riorganizzazione della finanza, già troppo manomessa, ed ormai avida di onestà e di sistemi sensati e conformi al bisogno ed ai rapporti colle altre nazioni. La libertà è provvidamente irrequieta là dove si accampano prerogative assorbenti, o dove domandano d'essere rivendicati diritti di stirpi e di libero governo; ma come la stessa democrazia si mostri prudente, voi lo sapete, interrogando il signor Mac-Culloch, segretario del governo degli Stati Uniti d'America, il quale nel marzo 1867 modificava in senso così fiscalmente severo l'atto del 30 giugno 1864, da superare nel regime delle proibizioni internazionali i protezionisti più retrivi d'Europa. Alla stregua di questi e consimili risultamenti possiamo giudicare le difficoltà spinose nella stessa attuazione di quel libero scambio a cui sono indirizzate le leggi nostre, e formarci un giusto concetto fra le teoriche degli economisti e le necessità imperiose di coloro che amministrano la cosa pubblica. La stessa democrazia, come culto di principj, e non come pretesto di astiose ostilità, è di grande ammaestramento nella indefettibile tolleranza delle opinioni onde si fortificano i liberi stati; imperocchè, se egli è vero che le minoranze partigiane nulla imparano e nulla sanno dimenticare, è vero altrettanto,

che anco di queste si giova l'Italia, come di tutti gli elementi del progresso, come singolarmente si giovano i cittadini nella conferma delle proprie convinzioni misurando gli scopi, i criteri e le possibilità colla prudenza di chi non è al vero timido amico. « Apprenda la nazione la « semplice regola commerciale di non porre a calcolo soltanto ciò che possiamo guadagnare, ma quello ancora « che possiamo perdere »: queste recentissime parole di Francesco Deak mi è caro di rammentare, adesso che quest'altra grande personalità brilla nella costellazione politica, sgombra da sospetti e da livori. Quanto a noi, se non fossimo oggimai giudici severi di noi stessi, la posterità ci chiederà ragione dell'uso delle nostre istituzioni, mercè le quali è prossimo il compimento del secolare vaticinio di quella sola potestà civile e politica intorno alla quale scompajono le tenebre degli stessi adepti alla gerarchia ormai condannata di per sè stessa ad estinguersi. Quale intima attinenza colleghi queste osservazioni alle investigazioni della filosofia, alla maestà della storia, allo splendore delle lettere e delle arti, allo sviluppo in fine degli studi e dell'opera feconda nella guerra, nelle industrie e nel commercio, si appalesa chiaramente dal fatto, che le radici dell'albero in uno agli alimenti che vengono alle sue fronde lo faccian bello e prosperoso della fecondità nativa.

Ora ad altri di spalancarci innanzi l'abisso che ne separa dalla terra di promessa, e con acre voluttà di cospargere di fiele quanto esce dalle nostre mani. Per farla finita con queste agevolezze passate in costume, e però senza gloria di civile coraggio, i nostri concittadini pesano ormai sulla bilancia la censura e l'opera, ed istituiscono spassionati raffronti, sicchè riescono a ben definite conclusioni. Ponendo infatti che tutto quanto ci viene di fuori sia perfetto, e, per poco, che ogni trovato

della sapienza straniera sia applicabile con maturità di frutti all'Italia tuttochè novellina negli ordinamenti della libertà, noi pensiamo che sia tempo di ringagliardire gli animi cogli argomenti della virtù italiana, anzichè deprimerli nel loro risorgimento colle paure e colla sfiducia; noi pensiamo che dai popoli più di noi fortunati tutto debbasi attingere per maturi criterj, ma quello soprattutto che più specialmente si riferisce alle industrie che li fanno doviziosi e superbi, alle industrie afforzate dalla scienza nei loro grandi istituti, e che si diffondono per vecchia esperienza nei laboratorj, nelle officine, negli emporj del traffico, in quanto non siano già patrimonio d'Italia.

La patria di Michelangelo, di Galileo, di Leonardo, di Raffaello, di Alessandro Volta e di Canova si è rivelata nel 1867, e tuttogiorno si mostra tutt'altro che degenerata nel movimento scientifico e artistico, direi quasi con virile entusiasmo, in chi regge la cosa pubblica e in ogni sua manifestazione, per abbondanza di incoraggiamenti, di premi e di onori. Quattromila italiani, dei quali 774 si ebbero distinzioni, sono concorsi alla rassegna mondiale; 72 con opere educative, sui quali 35 vi ottennero premi e menzioni d'onore, ancorchè Sicilia e Sardegna non vi fossero vive, e l'angustia del tempo e dello spazio abbia esclusi assai prodotti ed utili lavori delle città più vicine. L'Esposizione del 1867, se ha posto in evidenza a Parigi la tecnica industriale povertà del regno appena uscito dall'ultima crise, sarà rivendicata da quella di Torino, in cui vedremo inaugurato il traforo del Genisio, opera di ardimento italiano, che rivaleggia colla nuova tra i due mari a Suez, onde si attestano i successi della scienza e dell'arte. Ciò che nelle *Opere postume* disse de' suoi tedeschi Wolfango Goethe, vale anche per noi, che lasciamo le astruserie trascendentali, e dispieghiamo le forze sul terreno delle realtà positive.

Così come i tedeschi dopo che si ispirano alla idea della gran patria germanica, così come gli inglesi e gli eroici uomini delle Americhe sottomettono ai gagliardi giudizi della mente, alle pratiche istruzioni dei viaggi, le stesse verità economiche divinate dal genio della libertà, così gli italiani comprendono con Wirchow, che la filosofia vuol essere la scienza della realtà quando percorre le tracce delle scienze naturali e ricerca nell'esperienza gli oggetti delle sue investigazioni. E qui non sarebbe d'uopo ripetere siccome il genio italiano abbia da secoli intraveduto questi veri, se in Italia meno si dimenticassero i nostri grandi, e se più non potesse talora l'orgoglio di chi vuol farsi maestro, che non sia costante la modestia e la serietà degli studi. La povertà tecnica-industriale, con troppo rigore rimproverataci, scomparirà tra i beneficj della pace, poichè da trent'anni quei lavori economici hanno prodotto ormai numerose le scuole e gli istituti, cui fecondarono amorosamente tra i molti l'Arrivabene, il De Cesare, il De-Ambrosio, il Rossi ed il Carina; quelle scuole, io dico, e quegli istituti tecnici, i quali, colle altre utili discipline dirette alla prosperità materiale e morale, si avranno migliore riordinamento, senza offesa degli studi classici, allorquando i ministri non saranno meteore fugaci nel bisogno immenso di luce piena e di confidente rispetto negli uffici, nelle cattedre e nella stampa

I banchi di Genova, gli statuti, i baliaggi, le relazioni di là dai monti e dai mari, di che si onorarono Firenze, Venezia e le nostre città marinare, e che sono redivivi e fiorenti: i mille istituti di credito, che agevolano i mezzi di produzione e di circolazione del capitale, per poco sviato dall'agricoltura, la quale anco nel Belgio ferace invoca l'associazione di altre fonti di pubblica rendita: il reciproco soccorso tra le classi più numerose che mette

in atto la fraternità cristiana, che i nostri padri hanno benedetta nelle corporazioni e nei paratici, figli di Roma antica; e la carità della patria, che si ridesta ad ogni occasione in tutte le nostre contrade, soffocando le angustie del presente nel pensiero dell'avvenire; ci manifestano il forte educarsi della vita nazionale e la sua prosima rigenerazione. Tutti i bilanci della Europa monarchica recano immani le cifre del debito pubblico, sicchè non è a maravigliare se l'Italia non è l'ultima nella spaventosa concorrenza. L'Inghilterra allo spegnersi dell'astro napoleonico contava a miliardi il suo debito, che saldò, non già coi tesori delle miniere, ma colle gravezze imposte alla nazione che pure si allargò nel dominio dei mari, e coll'agricoltura arricchita dall'industria scientifica, al punto che nel 1867 a beneficio di un milione di poveri poté spendere 175 milioni del nazionale erario. Il rapporto 14 novembre 1866 del segretario della guerra negli Stati Uniti ci reca con rara limpidezza la spesa di 259 milioni e più di lire sterline consumate in quella guerra di giganti, che fruttò la libertà a molte migliaia di schiavi, senza nuocere al prosperoso ingrandimento di que' lontani paesi. Egli è vero che oltre un milione di volontari, come prima hanno smesso il fucile e la spada, fecero ritorno immediato ai lavori delle officine e delle campagne, spettacolo imitabile di popoli nei quali è radicata la dignità di nazione, imperocchè non è sacrificio per essi il servire colla patria la causa dell'umanità, e più che legge è principio di legittimo orgoglio l'appellarsi cittadini d'America, a somiglianza de' nostri padri, i quali nella informe civiltà antica nel *Romanus sum civis* custodivano col sangue i diritti propri e ne imponevano il rispetto ai nemici.

Il duca di Valmy vorrebbe che i re abdicassero il diritto di guerra; ma intanto egli stesso ne avverte che

nel 1866-67 ha speso la Francia ne' suoi dipartimenti di guerra e marina la somma di un miliardo e mezzo circa di lire, notando che negli ultimi 15 anni si valutano a 50 mila milioni le spese di armamento nei diversi popoli del mondo. Così è, o signori; coll' antico adagio *Si vis pacem para bellum*, sopportiamo tutti i mali della guerra che pur vorremmo evitare. Ma di chi la colpa? E quando finirà questo assurdo stato di cose? Potremmo forse indovinarlo, immaginando liberi tutti i popoli e contenti: ma gli spiriti buoni sono in guerra cogli spiriti malvagi, nè i Congressi della pace noi non crediamo da tanto nello studio del presente, nelle aspirazioni del futuro. Marco Meunier volle giudicare seriamente della pubblica istruzione in Italia in quest'anno 1868 (*Revue des deux mondes*), e co' francesi meravigliò dell' abbondanza delle nostre 15 università, delle 210 biblioteche pubbliche, degli 81 corpi scientifici ed accademie, dei 10 osservatorj astronomici, dei 26 osservatorj meteorologici, dei 13 musei d' archeologia, delle tredici società per la conservazione e descrizione illustrata degli antichi monumenti, delle 12 deputazioni di storia nazionale, dei 20 istituti di belle arti e di musica, e delle nostre 5 alte scuole di perfezionamento. L' autore di quel fedele resoconto lamenta, così come comporta l' uso, che tanto danaro si spenda nella povertà nostra, nel difetto di coltura generale. Sapevamcelo, e tuttavia noi amiamo di aggiungere che nel 1867 a 7068 si contavano gli studenti iscritti nelle sole nostre università, senza calcolare gli uditori in quelle di Urbino, di Macerata e di Perugia; noi siamo lieti di affermare che a Torino nel 1847 spendevansi per le scuole L. 40 mila, mentre dopo il 1865 a Torino e a Milano si spendono oltre L. 500 mila all' anno, a Napoli assai di più, per non dire degli altri municipj, i quali largheggiano in tali spese di evidente

immancabile prodotto, e dei minori comuni, i quali, malgrado la povertà, largheggeranno tostochè le menti elette, che non ci fanno difetto, vedranno per bene nella pubblica azienda. E di queste citazioni consolanti potrei darvi copia infinita, se a voi non fosse noto l'incremento della stessa produzione che consèguita mirabilmente l'aumento delle scuole d'ogni natura e per ambo i sessi negli stessi paesi d'Italia fin qui quasi diseredati della stessa sicurtà nelle persone e nelle cose. Accennerò soltanto alle scuole di privata iniziativa, poichè nel vostro nuovo statuto vi siete fatto obbligo nobilissimo di giovare alla pubblica istruzione, e rinnoverò alla vostra alta compiacenza i fatti del nostro esercito nelle gravi jatture dei morbi, così come nelle scuole reggimentali e nelle biblioteche militari, acciò riportino conferma le mie parole su quella rigenerazione che mirabilmente si propagina nei cuori e nelle menti. Voi mi perdonerete ancora se in questo argomento non rifuggo dal campo ingrattissimo delle cifre per riassumervi le spese stanziare nei bilanci dell'istruzione pubblica e della guerra in molti degli stati d'Europa. Su mille franchi di spese generali ci comprova il signor Berti che l'Italia ne applica 17 per l'istruzione e 319 per la guerra; la Francia 11 per l'istruzione e 285 per la guerra; l'Austria 14 per l'istruzione, 276 per la guerra; la Baviera 22 per l'istruzione, 219 per la guerra; il Württemberg 47 per l'istruzione e 218 per la guerra. L'eloquenza di questi dati mi dispensa da qualsivoglia commento; sicchè per venire a ciò che ne tocca più d'avvicino, dirò col Lambruschini: « Mi par di vedere qui in

- immagine questa mille volte abbattuta ma non morta
- nazione, chiedere a noi ed aspettare quel dono non cor-
- ruttibile di vero sapere che la rese maestra delle altre
- nazioni, e che, venuto meno, scemò a lei la stima de-
- gli altri popoli, scemò la ricchezza, scemò l'autorità.

« Ridonarle questo valore; ricondurla a primeggiare nella
 « scienza, senza perdere il primato nelle arti belle; far sì
 « che ella dia l'esempio delle alte speculazioni guidate dal
 • senno, dalle verità sperimentali congiunte colle verità
 • razionali e morali; questo grande ufficio di sapienza e di
 • carità patria spetta a voi, o signori ». L'illustre senatore
 rivolgendosi nel 29 settembre di quest'anno all'Istituto di studi
 superiori in Firenze soggiungeva: « Una
 • segreta accidia ci lega talvolta, ci snerva , ma que-
 • sta è l'occasione di provare col fatto, che in Italia non
 • è morto, non è languido l'amore del dovere Col-
 • l'impero della coscienza, ove è scritto il *dovere*, si ri-
 • chiede certamente una forza. Ma vi è chi ce la porge.
 • V'è una suprema virtù che sparge di dolcezza le più
 • incresecevoli cose . . . , la virtù dell'amore ». E quanto
 diceva Lambruschini, e confermava Tommaseo coll'esem-
 pio e coll'opera ai maestri italiani, frutterà senza dub-
 bio, come tutti e ciascuno si persuadano di stare fermi
 e coscienziosi al posto assegnato, nel quale li attende gra-
 titudine e rispetto. « La virtù dell'amore (chiudeva il
 • Nestore degli educatori italiani) deve fruttare per quei
 • giovani stessi che domandano il nostro tempo, la no-
 • stra libertà, il nostro riposo, e che spesse volte non
 • sono tanto amabili da parercene meritevoli ».

Nella concitazione degli animi, frutto anch'essa delle
 grandi novità politiche, predomina spesso il desiderio del
 meglio nei sistemi educativi, e ne fa dimenticare il bene,
 che si avvalora della esperienza e degli errori che ab-
 biamo detto comuni. Nell'atto però che tante istituzioni
 e tanti regolamenti abbondano in Italia da farci più im-
 perioso il bisogno di concentrazioni che di aumento,
 questo io credo di notare, che l'Italia, la quale nel primo
 suo regno diede prove luminose di forti e ben ordinati
 concetti in tutte le amministrazioni soggette in allora al

volere di un solo, questa Italia possiede adesso tante e così cospicue le tradizioni del passato, da non essere debitrice agli stranieri se non di ciò che ad essa manca, voglio dire che alle sue istituzioni educative deve provvedere da sè stessa, e togliere dalla Svizzera e dalla più culta Germania i modelli bensì delle scuole primarie, conformandoli agli istinti ed al sangue delle nuove generazioni, ma non vaneggiare in rimpianti perchè altri popoli ci hanno anche in questa necessità di radicali insegnamenti preceduto al lume della pratica filosofia. Vi risovvenga, o signori, di Vittorino da Feltre, di Pestalozza e di altri insigni per darne ragione.

Il professor Wiese di Berlino, dopo avere studiato a lungo le scuole d'Inghilterra, scrisse un libro prezioso che nella Prussia è sempre vivamente ammirato e seguito dai sommi uomini di quella monarchia, ai quali dobbiamo il generoso appello dell'alta intelligenza nell'imponente sviluppo dei loro studi forti e severi in questi ultimi anni. Nè io vi parlerei della Prussia, se non ci si mettesse innanzi quale modello di perfezione nella istruzione primaria, se non fossero prudentemente a rettificarsi alcuni fatti non indegni delle vostre indagini. La nostra Legge Comunale e Municipale del 20 marzo 1865 ha resa obbligatoria l'istruzione pei comuni e per gli amministrati, ordinando ai primi di aprire le loro scuole, e minacciando di multa i padri che non vi mandano i fanciulli; e così sussistono obbligatorie le scuole primarie nella Prussia, e con minori resistenze sono da gran tempo fiorenti nei centri principali di quella feconda nazione. Così non è delle campagne; e per non dire delle provincie di nuova annessione, così non è delle stesse regioni non originariamente tedesche della Prussia monarchica militare, nella quale coi due milioni e mezzo di fanciulli che vi parlano il tedesco, più di mezzo milione vi parlano lo slavo.

L'istruzione militare rigida e formalista risponde al passato della Prussia sempre preoccupata delle sue forze esteriori più che nol fosse della sua grandezza intellettuale. Che se la Prussia vanta adesso più estesa l'istruzione che non sia in Francia, essa vi è inferiore a molti altri stati della stessa Germania, eccettuato il Meklemburgo. Sia che ciò provenga dalle cause politiche, che hanno in Prussia inceppato lo spirito della *Riforma* divenuto lo spirito nazionale della Germania, sia che ciò dipenda dall'organismo di quello stato celebre per le sue università, per le sue accademie, pel suo grande movimento scientifico-industriale, io mi limito ad affermare che nella Slesia segnatamente pochissime sono le scuole primarie, e corrisposti i maestri meno dei lavoranti manuali; sicchè se le scuole militari ebbero gran parte nei trionfi della Prussia nel 1866, questo è dovuto all'obbedienza passiva del soldato e dello stesso ufficiale, di esempio altamente imitabile, ma non può dirsi che l'istruzione primaria della Prussia, malgrado gli obblighi ed i rigori della legge, sia diffusa, e, molto meno conforme all'istruzione commisurata al maggior numero ed alle istituzioni di libero governo.

Berlino nel 1867 contava 108 scuole con 928 corsi e 46 mila scolari, contava 102 scuole private israelitiche con 116 corsi e 30 mila discenti dei due sessi. Quella cospicua capitale nelle due scuole superiori femminili, con più di mille scolare, ha speso da 300 mila talleri, e nelle scuole private circa talleri 100 mila; nè luogo è questo in cui debbansi annoverare altre prove statistiche a ben determinare l'incremento scientifico guerresco e industriale delle grandi città della Prussia, i cui deputati nella sessione delle camere nel 1865, in onta alle rilevate imperfezioni nel regime delle scuole e dei maestri di campagna nella Slesia, nella Pomerania, nel Posen, hanno tolto

gran parte di que' sussidi, che si rivolsero all' accrescimento delle forze militari. La storia dei reali di Prussia compendia la storia di quella nazione rispetto all' educazione del popolo. Cercare prima di tutto di avere un buon esercito e molto danaro, poichè da questo dipendono la gloria e la sicurezza del principe: e di Federico Guglielmo I appunto ebbe a dire Voltaire: « Fu il più ricco principe del suo tempo, ed ebbe i sudditi più poveri del suo secolo ». Gli eredi di Federico Guglielmo, il più illuminato e il più operoso dei re prussiani, molto hanno fatto e faranno, ma la nostra Italia, non è a tacersi o a dissimularsi, ha tali le sue nazionali istituzioni da non farsi di nessun popolo in Europa imitatrice codarda e servile.

Se la materia abbonda, e se il bisogno di ben coordinarla allo scopo delle libere istituzioni è profondamente sentito, questa benedetta trasformazione non si farà lungamente desiderare tra di noi, ai quali deve risplendere il vero, messe che siano al crogiuolo dell' analisi le condizioni degli altri stati nelle stesse difficoltà delle civili fortune. Non vi prenda timore di altre ufficiali statistiche, troppo agevoli ad ogni coscienzioso scrutinio nella pubblicità universale e nei resoconti d' ogni governo di forma rappresentativa; a questo solo mi rimango contento, di affermare che l' Italia del 1865 aveva già maggior numero di scuole, relativamente alla sua popolazione, che non il Belgio, l' Olanda, l' Austria.

Là dove si fanno i parlamenti e le rappresentanze a libera elezione, là dove alle alte amministrazioni delle provincie e dei comuni si sobbarcano i capi per patrio amore al pari degli amministratori delle pie opere e degli incaricati delle tante commissioni che vegliano al comune vantaggio e decoro, là si fecondano i germi veri della libertà e si mettono in atto quelle virtù cittadine,

l'indirizzo delle quali ci è arra dei più grandi successi individuali. A queste rappresentanze si informano in breve anco i restii, e prendono animo e fiducia nelle iniziative dei più sacri doveri, che compenso soltanto hanno nel bene operato e nella gratitudine che sentono di avere meritata e che finiscono coll'ottenere. La libertà, come nella pubblicità delle opinioni e dei giudizi, modera e ripara, corregge e rivendica, santifica l'opera nella lotta delle passioni, nelle esuberanze delle pretensioni e delle incriminazioni degli emuli e dei rivali. La materia preziosa della civiltà abbondò sempre in Italia dai tempi dell'Impero d'occidente e di oriente, e nella stessa sovrapposizione degli elementi barbarici, tra i quali conservò leggi, consuetudini, costumi, onde fu maestra agli oppressori, che quindi ha superato nelle gagliarde formazioni del comune contro le prepotenze del feudalismo, innalzando monumenti eterni, che le repubbliche dell'età di mezzo bandirono nella scienza, nell'arte e nella politica degli stati. Questi tesori ha custoditi ed ampliati fra la guerra delle ambizioni straniere, chiamate e blandite dalle ambizioni frammentarie, rotte dalla potenza soverchianta ed a vicenda asservite nella costituzione dei maggiori assembramenti, ma non mai dome affatto per l'intima virtù della natura italiana, che rivolgevasi di fuori per quanto è vasta la terra, e come fosse contaminata dagli esterni nemici la patria, si spinse alla scoperta di nuove terre per piantarvi la propria bandiera. Codesta preziosa ed eterna materia ebbe ognora il suo Prometeo nelle aspre vicissitudini dei tempi meno lontani e nelle tendenze dei popoli e dei governi a conglobarsi secondo le razze ed il sangue. L'Italia per la prima ottenne unità ed indipendenza, che le genti trasmutate dall'interno dell'Asia e fatte stanziali in tante parti d'Europa si affaticano a conseguire. Questa Italia sola può

darsi vanto di avere disperso ogni resto di feudalità e di reggersi a governo libero suo proprio. Ella si applica ad estendere l'agricoltura sugli spazi tuttavia infecondi, a scavare dalle viscere dei monti le nascoste ricchezze, a ripopolare le selve, ad emancipare le sue campagne dall'obbrobrio dell'ignoranza. Non sono interdetti alla nazione i porti, gli scali dell'Asia, delle Americhe e dell'Australia, e già le sue colonie le mandano saluti, augùri ed inviti: le sue emigrazioni volontarie sono guidate dal senno e dalla prudenza, come altra volta dal desiderio di aria non corrotta e da necessità di pane; e le stesse emigrazioni francheleggiano il vessillo tricolore che sventola su tutti i mari e sulle residenze dei consoli, quel vessillo che già glorioso, non mutato di colore nè imbrattato di sangue, si spiega a Parigi nel campo di Marte.

Molto ci rimane da imparare, ma possiam dirci maturi nel trascogliere; e se tacciono le stanche muse, e se la gioventù non incorona di fiori i primi passi della vita, gli è perchè sopraffatte le menti dal risorgimento che ha rese attonite le genti, una grande epopeja ci preparano, non di finzioni, ma vera e degna di magnanima nazione, in cui le forme seducenti dell'eleganza faranno a gara coi virili concetti dei popoli a noi vicini, sia che fruiscono, sia che aspirino a libertà, comechè la virtù del popolo *che non muore* voglia fra tutti generose le federazioni e gli aiuti.

I caratteri della civiltà novella in Italia ci dispiegava Giandomenico Romagnosi, e con un libro tutto amore ci commenta Pacifico Valussi. L'Italia ha veduto molti miracoli, ed è destinata a vederne uno ancora. Ha veduto giovinetti che furono prematuramente uomini ed eroi, ed ora deve vedere dei vecchi che vogliono e sanno esser giovani . . . E se noi sapremo essere giovani almanco nelle volontà, ispireremo alla generazione novella quella sim-

patia e quella alacrità nelle opere, che al nazionale rinnovamento occorre.

E come resisteremmo noi alla evidente necessità dell'aumento di produzione e dell'aumento dei risparmi? Lascino le scienze il grave paludamento che le faceva monopolio di ordini privilegiati, stendano la mano alle popolazioni, ravvicinino nella famiglia, nel comune, nella provincia, nell'unità dello stato, le pratiche applicazioni, le massime direttive naturali e perpetue, e collo armonizzare le diverse stirpi italiche nella parte più eletta, si armonizzeranno anche nelle moltitudini le convinzioni, per modo che le varietà non toglieranno nulla all'unità della nazione. L'Italia non può disgiungersi dai grandi interessi economici e politici del resto d'Europa. Essa imparerà dai francesi prima di tutto l'arte di divulgare il sapere, di scrivere pel maggior numero, di gettare in moneta spicciola i grossi valori, di scrivere libri che possano essere letti. Dai tedeschi potrà apprendere come si ritorni alla sodezza e profondità degli studi, al lavoro perseverante, all'erudizione vivificatrice, a dare ai lavori dell'intelletto il doppio carattere della universalità e della specialità, sicchè ogni tema sia esaurito ed abbia tale marchio che del libro e dell'autore faccia una cosa sola. Gli inglesi moltissimo possono insegnarci col senno pratico, ereditato dai romani nella politica, e dagli italiani nell'età di mezzo per l'attività incessante. Da tutti i popoli possiamo e dobbiamo imparare, e smettere una volta l'antica pretesa del *primato civile* su tutti, onde il Gioberti rigonfiò le anime nostre più presto che predisporle ai loro destini. La trasformazione morale d'Italia, io conchiudo, deve incominciare dall'individuo e dalla famiglia, nè a questi primissimi elementi della vita sociale e politica mancano illustri esempi, provvide leggi e patrioti indipendenti.

Roberto Peel lasciò scritto, sulle dolorose condizioni del popolo, che nulla di bene potrà fare se nulla sa: che non la severità delle leggi può operare il mutamento, ma la sola diffusione dei lumi fra tutte le classi della società in debite proporzioni. Questa sola può dare all'ignorante una giusta idea del diritto e del dovere, della legge e dell'obbligazione, del comando e dell'obbedienza, dell'uomo individuo e dell'uomo collettivo, della famiglia e dello stato, della proprietà e del lavoro, della produzione e dei capitali, del credito pubblico e del privato, della ricchezza e del commercio, dell'amore al suolo natio e dei legami dolcissimi che sogliono stringere in comune fratellanza gli uomini.

Ma ogn'altra parola è soverchia in questo recinto di nobilissime intelligenze e di cuori generosi; nè più direi che voi non sappiate e che lealmente in ogni tempo e fortuna non abbiate proseguito con gli studi, col consiglio e coll'opera, in armonia colle autorità ed istituzioni che ci reggono. Il campo è nuovamente dischiuso, e voi sapete con Machiavello, che un paese non sussiste se non a patto di fare qualche cosa per la libertà. Roma, Trento e Trieste ci aspettano. E così la libertà metta solide le radici nel paese di Spagna, e così l'umanità si affretti al compimento de' suoi destini.

Discorso del Presidente

avv. cav.

PAOLO BARUCHELLI

letto nella solenne adunanza del 30 agosto 1869.

Codesta festività, che al vostro Ateneo consente l'onore di darvi testimonianza de' suoi lavori, è fatta più lieta, o signori, perchè alla pubblicazione dei premi di concorso accademico quella si accompagna della annuale distribuzione dei premi agli atti filantropici dei concittadini nostri, onde è riverita e benedetta la memoria del conte Francesco Carini.

Degli uni e degli altri vi darà ragione il segretario. Ma se questa fecondissima tra le istituzioni di carità e di sapienza educativa dell'illustre nostro socio ravviva tra noi gli impeti generosi del cuore e la magnanimità del sacrificio, non è però men caldo il voto dell'accademia acciò la costanza negli utili studi ne accresca le tradizioni colla prosperità morale ed economica del nostro paese avido più che mai di calma e di consiglio.

Ben altrimenti pertanto che d'essersi avvicinato agli intenti dello statuto, stima l'Ateneo che frutti più lauti debba portare quell'amore di patria che si fa precetto di gagliardi propositi, come più presto le vostre elette intelligenze tra loro si colleghino nel desiderio e nel bisogno del meglio.

Poco approda la libertà politica, civile e religiosa, che fu sospiro e martirio di tante generazioni, se in fatti positivi non ne si convertano i beneficj, e se le utili verità nell'ordine morale e materiale non si diffondano colla virtù dell'esempio nell'opera e nei collettivi giudizi.

Gli istituti di scienze, lettere ed arti hanno diritto a rispettata esistenza, a patto soltanto che, cessando la dottrina d'essere patrimonio infecondo, si aumenti il tesoro della onesta pubblicità, e che lo stesso culto del bello, raggio di verità eterna, venga per essi indirizzato a conforto e decoro nelle amarezze della vita. Altre volte servili e sospette, hanno a' di nostri le accademie aperto dinanzi vastissimo il campo della civile sapienza, e trovansi costituite in serena parentela e solidarietà cogli uffici dello stato; imperocchè l'amministrazione della cosa pubblica altro non sia che l'azione pratica della prudenza ed il risultato dei fatti istruttivi, là dove i cittadini hanno in sorte di dare a sè stessi leggi, ordinamenti ed esempi.

Il vostro Ateneo, pur giovandosi delle speculazioni dell'intelletto per quanto è indefinita la libertà del pensiero, si propone a cura speciale gl'insegnamenti della storia e della filosofia colle applicazioni delle scienze che più conferiscono alle industrie sorelle dell'agricoltura, da cui l'accademia trasse l'origine, ed è fiorente il Comizio agrario bresciano, e predilige quegli studi che conducono ai miglioramenti sociali ed alla privata e pubblica ricchezza.

L'Ateneo nella breve sua cerchia ha già iniziata la carta geognostica della provincia tuttora inconsapevole delle terre, dei metalli, dei marmi e dei combustibili di che son ricche le viscere dei monti, e si dà opera solerte nello estendere e perfezionare con premi ed incoraggiamenti le nostre manifatture. Le istituzioni di credito vengono affettuosamente studiate nella certezza che al-

largheranno la benefica influenza come più si allarghi l'istruzione, e però dello svolgimento delle dottrine educative si è fatto precipuo debito favoreggiando le scuole sempre scarse al bisogno.

Voi lo sapete, o signori. Anche in tempi difficilissimi il bresciano Ateneo, col concorso della Provincia, del Comune e della Camera di commercio, potè offrire una esposizione dei prodotti dei nostri campi e delle nostre officine, che non fu impari alla rassegna tenuta poscia in Brescia dall'Associazione agraria italiana; e rammentate come Londra, Bruxelles, Edimburgo e Parigi abbiano onorevolmente distinta la città nostra fra quei trionfi scientifici ed industriali. Che se il voto del vostro Ateneo sarà secondato dalle città sorelle, le stesse esposizioni industriali che si avvicendano ogni anno intorno a noi si avranno colla prossima rassegna maggiore l'opportunità e lo sviluppo, e l'operosità dei colleghi e concittadini più grande l'incitamento ed il vantaggio. Le muse e le arti del bello amano pacato orecchio e cor gentile. Il vostro Ateneo non è per esse dimentico del passato, nè meno confidente nell'avvenire.

Quella prosperità onde son liete ed incoraggiate tante delle nostre provincie poco prima deserte di comunicazioni di terra e di mare; quel fiorente esercito che forma il più legittimo orgoglio della nazione; quel rispetto e quella invidia di che son segno a tanti popoli le nostre istituzioni e i nostri grandi uomini che le hanno create e custodite con lealtà immortale, ne insegnano il cammino per compierle e perfezionarle. E perchè appunto nessuno stato vanta in Europa più preziose del nostro le franchigie costituzionali e più spedita la palestra dei lucri e degli onori, più forte perciò si è fatta la necessità di rompere gli ostacoli e gli indugi che ne ritardano il pieno e prezioso godimento.

L'edificio delle nazionalità, al pari dell'albero del sapere, deve mettere profonde le radici in terreno ben preparato e fecondo. E se un solo pensiero rivolgiamo agli anni che furono, colla forza che sta in nostro potere varremo a riconquistar quella fede che invano si vorrebbe intenebrare dalle sterili impazienze. Il senno istintivo delle popolazioni domanda la libertà nell'ordine e nella santità delle leggi, nè le popolazioni d'Italia preferiscono le incognite del futuro alle realtà dei bisogni e dei mezzi più sicuramente efficaci alla quiete delle famiglie ed al decoro della nazione.

A prove durissime è posta oggi la dignità nostra, che il mondo attende e vedrà superate dal senno che fa le nazioni grandi e potenti. La lotta che si combatte nel mondo agita necessariamente le città nostre, quasi nuove all'ordinamento contrastato della libertà inceppata dalla licenza e dalle abitudini. Ma nel sentimento gelosissimo dei diritti politici e del bisogno di onestà si svolge, o signori, un altro argomento di vitalità italiana poderosissimo, una nuova garanzia di progresso.

Il concetto della libertà del tempo nostro non è forse ben definito comechè sentito nel cuore, perchè gli antichi delle nuove libertà non ebbero nè desiderio nè rispetto. La libertà della repubblica e dello stato era tutto in Grecia ed a Roma; quella del cittadino, contorniato di schiavi, era ignorata, o non era realtà effettiva. Licurgo divietava l'educazione della prole che non fosse stabilita dalle sue leggi, nè i cittadini potevano compiere a lor senno gli atti più innocenti della vita. I piccoli terriorj isolati arieggiavano le condizioni della famiglia, turbolenta di dentro, e minacciata dalle potenze pronte ad ingojarla. I tribunali censorj, le leggi suntuarie, il disprezzo del lavoro e della mercatura, tennero i romani schiavi per molti secoli della loro ignoranza e del mondo este-

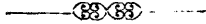
riore; nè più felicemente poterono avviare le popolazioni all' esercizio della libertà l' eterno guerreggiare del medio evo e la confusione di que' poteri che esploravano il pensiero ed infiammavano i roghi. La parola *libertà* era il sogno dei comuni e delle terre che si sottraevano al giogo dei baroni; e a Londra come a Venezia e a Genova si punivano le comunicazioni d' ogni segreto artistico, ed ogni commercio era vincolato se non interdetto.

L' idea della libertà politica riscontriamo più tardi nei *comuneros* di Spagna, nelle tradizioni dell' Olanda e delle Fiandre e delle repubbliche commercianti d' Italia, e più nell' Inghilterra dopo il 1688; ma gli stessi principj consacrati nel 1789 non rivelano agli occhi nostri il vero concetto della libertà, che sta *nel potere che l'uomo acquista di usare delle proprie forze più facilmente che riesce ad affrancarsi degli ostacoli che ne impediscono l'esercizio.*

Questa definizione dell' illustre economista Dunoyer merita le più serie considerazioni, e pone in pieno rilievo i diritti dei popoli retti a libertà coi diritti posseduti ai nostri giorni dagli stessi popoli governati dal dispotismo. Se infatti la libertà consiste nella successiva ampliazione delle umane facoltà, che altrimenti non si acquista che col sapere e col volere, tanto maggiore ne tornerà l' espansione e la forza individuale e collettiva, come più sapranno i popoli custodire ed ingrandire i beneficj della scienza, del lavoro e dell' ordine, affinchè la libertà raggiunga tutto il bene possibile dell' umano consorzio, e collo stesso rispetto alle leggi possa combattere ogni elemento contrario.

Egli è pertanto che la libertà corregge i propri abusi colà dove il cittadino non è timido amico del vero che finisce col trionfare sulle cieche ostilità e sulle inerzie ancora peggiori. E come il vostro Ateneo tenne alta sempre la bandiera dell' indipendenza e dell' amore agli utili

studi quando era delitto il solo farvi pensiero pel bene generale, così agogna tra le sue più vive compiacenze che la gioventù nostra, svegliatissima e generosa, accompagni alle forze indomite del braccio quelle nobilissime dell'intelletto e dell'opera, onde si raffermi la potenza dei cittadini che la libertà sanno meritare e mantenere.





Series juncturaque.

HOR.

ANNO 1868.

I. L'opera della nostra Accademia nell'anno 1868 ebbe cominciamento da una elucubrazione del sig. cav. Gabriele Rosa, alla quale venne da essa decretato l'onore della stampa; sì che superfluo e minore a un tempo dell'importanza dee parerne il compendio, che tuttavia faremo brevisimo, per non lasciare spiccato dalla nostra serie uno de' suoi anelli più preziosi. Accennatosi della grandezza di Roma, che a sè nel rinnovamento degli studi storici da un vent'anni in qua attrae i più profondi e assidui, è opinione del signor Rosa, che, anche dopo gli ardimenti di Niebuhr e di Mommsen e le ricerche archeologiche di Dionigi d'Alicarnasso e di Lange, rimanga una parte nuova a scrutare delle origini di quel gran popolo. Del quale pertanto facendosi anch'egli a riguardare dentro gli oscuri natali; e osservato, con citazione di fatti e di etimologie, che ora e in antico gli uomini viventi in istato di guerra e sparsamente cercar sogliono sicuri asili o sulle

alture tra le rupi e nelle caverne, o nelle isolette degli estuari, o fra paludi di accesso difficile in ispecie presso fiumi o laghi per congiungere la maggiore salubrità alla opportunità delle difese e delle offese; nota che le abitazioni lacustri, tenute in generale per rifugi e schermi di genti semplici pescatrici contro belve e tribù feroci, « ponno invece essere anche state come i castelli antichi « sulle rupi, e le rocche feudali nostre del medio evo, « e li accampamenti de' Circassi di Schamil ». Si scoprirono nella Svizzera di tali stanze atte ad accogliere da mille persone; che Maurer, Pallmann, Dahn attribuirono a età e genti diverse, per ciò che appunto se ne rinvennero di simili presso genti svariatissime, suggerendosi da per tutto e in ogni tempo all'uomo da simili bisogni simili provvedimenti. Poteva ancora vedersi al tempo di Dionigi d'Alicarnasso, nella valle o seno che dal Palatino scende al Circo, una di quelle capanne di legno e canne, cui fabbricavano Romolo e Remo: sicchè le più antiche abitazioni di Roma non furon poste sui colli, sì tra le fitte del piano, come Antio e Laurento, in sito non solo paludoso, ma anche privo di sorgenti, niente allettevole, come scrisse Mommsen, bensì, come notò Beaumont, insalubre anche per le eruzioni del male spento Aventino. E tal suolo, tanto per le qualità sue proprie inopportuno, pensò Mommsen fosse preferito siccome « ancoraggio sicuro contro i pirati, e castello di confine « ed emporio tra Sabini, Etruschi, Aborigeni, Osci, Latini; . . e che la vita di Roma s'inviasse prima al fiume « che sulla terra ».

Il cav. Rosa a chiarire vera questa sentenza dello storico alemanno, sembrata a Pantaleoni una fantasia, reca da Eliodoro la descrizione di un « asilo offensivo « nelle paludi del Nilo, non avvertito dai cercatori delle « palafitte »; e da Erodoto un'altra di abitazioni lacustri

sull' Ellesponto. Qui, intorno ai monti Pangeo ed Orbelo, in capanne fisse su alti pali piantati in mezzo alla palude, viveano Peoni, Doberi Agriani, Odamonti. E que' Peoni « o furono Pelasgi, o certo in relazione con essi, • pria che scendessero pei passi di Rieti agli sbocchi del • Tevere, o lo rimontassero da Ostia o da Laurento ».

Oltre capanne su pali, abitavano anche su zattere, a schermo contro i temporanei rigonfiamenti dell' acque: de' quali altri abitacoli si trovarono del 1859 tracce ne' laghi svizzeri, e del 1864 nell' Emilia. I Pelasgi, detti Argei e Tirreni in Italia, erano popolo misto, in cui prevaleva l' elemento de' Fenici, che primi visitarono per mare l' Italia entrando per le foci de' fiumi; e la tradizione « del-
 • l' Ercole fenicio nel piano del Lazio, e le rapine di Caco
 • dal monte Aventino, dove poi fu sepolto Remo, ricor-
 • dano e stabilimenti d' avventurieri nel piano e fortifi-
 • cazioni ne' colli. Senza dubbio a' tempi delle piene, delle
 • mal' arie, di pericoli per acqua, anche i lacustri avranno
 • avuto rifugio ne' colli », che si fanno artificiali dove i naturali son lungi. E però la tradizione primitiva popola insieme gli aerei colli e la palustre pianura, come insegnano Fauno e Camesena che accolgono sul Gianicolo Saturno straniero rimontante il fiume, come l' egizio Oanne che va per l' Eufrate a Babilonia. Saturno poi reca alcun' arte a quella gente selvaggia: tradizione, che « certo
 • accennava a quella di cui testè si trovarono presso il
 • Tevere segni di lavori in terreni antichi quaternarii.
 • Fauno fatidico e somigliante a selvaggio, come Caco,
 • è sull' Aventino; Evandro arcade, quindi pure pelasgo,
 • porta biade e lettere prime dell' alfabeto, e si pone sul
 • Palatino; e lo stesso Giano, che era il Ganesa indiano,
 • venne per mare, onde gli si serbò il segno della nave,
 • e colla moglie *Camesena*, che in fenicio significa pesce,
 • si pose nelle parti basse dell' Argileto ».

Dall'oracolo di Dodona, che disse ai Pelasgi di cercare la *terra saturnia de'Siculi, dov'è Cutilia degli Aborigeni con isola natante*, il cav. Rosa argomenta che • i Pelasgi « dall'Epiro venuti alle coste d'Italia, nelle foci del « Tronto, per Ascoli dove lasciarono memorie, e pel « passo che poi fu via Salaria, e Rieti, scesero nel Lazio ». Cotula, che in greco vale bacino, era picciol sito poco lungi da Rieti centro di Aborigeni aventi abitazioni sulle zattere, l'*isola natante*. I Siculi dimoravano nel Lazio, ossia pianura lata, dove innanzi Roma erano piccole tribù stabili federate, di cui trenta concorrevano ogni anno alle Ferie latine. Dionigi li dice gente originaria e barbara; dice gli Aborigeni pastori vaganti ne'monti senza schermo di mura. I luoghi occupati già da essi non erano più che piccole reliquie ai tempi di Augusto, come Alba Lunga, centro già dei Latini. Quando giunsero i Pelasgi tra loro, que'luoghi erano palustri, come indicano i nomi Velia e Nar, greco il primo e fenicio il secondo, significanti palude e fiume. I Pelasgi s'unirono prima cogli Aborigeni; calarono poi con essi alle stanze de'Siculi, e, già periti di abitazioni lacustri presso il bacino Cutilio, si posero nelle paludi del Tevere, tra l'Aventino e il Palatino, trasportandovi i nomi greci *Velia* e *Velabrum*, dove presso al Velabro era la Suburra, che da *ura* (acqua) vale *sull'acque*. Sui colli costruirono steccati per gli armenti, che giù al fiume permutavano con olio e legumi. Il semitico *tol* (cima) vive ancora nel *Capitolium*, che insieme ricorda i capi di bestiame, tesoro, *capitale*, di quegli antichi: • l'Aventino, il Palatino, il Capitolino pigliano in mezzo il ponte sublicio, dove sono ancora capi « di pali arrestanti le reti de' pescatori, il velabro, la via « sacra, il circo, il foro boario, il tempio di Giano, il « carcere mamertino, prische stazioni della Roma na- « scente ».

Questo dotto lavoro si chiude rammemorando più tradizioni di cose egizie, indiane, fenicie, rimaste di que' forestieri. Gettava fantocci agli idi di maggio il pontefice nel Tevere; gettavan doni al Nilo, per propiziarlo, i sacerdoti di Phile, imitati poi anche da Venezia che sposa il mare: riti certo surrogati agli originari sacrifici umani de' Fenici e degli stessi Pelasgi; come il semita Abramo sostituì a Isacco l'ariete. Dura nell'India orientale la tradizione che i lupi rubino i fanciulli per allattarli, come la lupa allattò Romolo e Remo. Il dualismo di questi si trova nella duplice Tiro, ch'ebbe per ciò due re, onde i due suffetti di Cartagine e delle altre colonie fenicie, imitati dai Dori a Sparta, e altrove; si trova in Castore e Polluce, e nelle due teste di Giano; abolito da Romolo col fratricidio, risorse ne' duumviri. Romolo e Remo vivono di rapina al pari di Caco: l'asilo, che in greco vale *senza steccato*, accolse fuggiaschi d'ogni semenza, alle cui nozze negarono i vicini le figlie loro. I mandriani dell'alta Italia serbano tracce ancora delle feste a Pale il 24 d'aprile in memoria della fondazione di Roma, ond'è attestato, che i *Ramnes*, primitivi Romani, erano anche pastori: e pastore era Faustolo, l'aio de' gemelli. Prevalsero poscia i Sabini, *Quirites*: e dai Sabini derivasi la tribù dei *Titii*: e da Sabini ed Etruschi insieme la terza dei *Luceri*. « Noi, così finisce il Rosa, che primi sino dal 1854 • predissimo che in Italia sarebbersi rinvenute non solo le • tracce dell'età della pietra nelle pietre del fulmine, ma • che eziandio sarebbersi scoperte abitazioni lacustri, an- • diamo lieti delle primizie che si trovarono presso Ro- • ma di utensili ed armi di pietra e d'osso: prima da • Luigi Ceselli nel 1846: indi dal cav. Giuseppe Ponzi • e da Luigi Pigorini a Ponte Molle, a Ponte Mommolo, • all'Acqua Traversa ne' banchi diluviali del Tevere nel • 1865. Presentiamo che diligenti ricerche condurranno

« non solo a trarre all' aprico le palificazioni e le stazioni sacre sul lago Cotula, e su tutto il bacino palustre degli Aborigeni e de' Pelasgi nell' umbilico d'Italia di Reate, di Agilla, di Lista, ma eziandio ai piedi del fico ruminale, dove furono esposti i gemelli figli di Ilia, come dice Dionisio, di Rhea Sylva, come scrissero i Latini, nomi includenti le paludi di Reate, o Rieti. Onde apparirà da quali umili origini e col concorso di quante tradizioni sia nata la città più meravigliosa e fatale del mondo ».

II. Tutto volto a studiare la società, passata e presente, a fine di migliorarne le condizioni, il sig. Nicola Gaetani-Tamburini, in uno scritto ch' egli denomina *L'individuo e lo stato*, paragona il cittadino greco e il romano coll' uomo de' nostri di: « nella società antica, egli dice, l' individuo fu continuamente soffocato dallo stato: monarchico o popolare, il governo era tutto ». Partivansi gli uomini in liberi e schiavi: ma anche fra i liberi, di quelli cui è tolto dedicarsi ai pubblici affari non si tien conto. Platone condanna la medicina quando non vale a risanare perfettamente gli ammalati: se questi debbono, pur avendo prolungata la vita, rimanersi inetti alla guerra, meglio è che muoiano: per ciò Esculapio, giusta Omero, cura solo i feriti. In Roma è lo stesso concetto: Cicerone accoppia l' ideale di Aristotele e di Platone. « Siccome la libertà era sovranità, ed il popolo era re, nacque un complesso di usi e di leggi, che a bella prima ci fa stupire, ma che si spiega facilmente. È chiaro che un re non è padrone di sè stesso; egli è fatto per lo stato. La religione, l' educazione, le idee, la fortuna del principe spettano all' interesse pubblico; e le costituzioni politiche le determinano. Perciò in Atene la legge governa l' educazione, la religione, la proprietà del più oscuro cittadino. Quindi un popolo

« libero è schiavo ad un tempo; libero nel governo, schiavo nella vita, nell'anima. Sparta, che in buona fede si tiene per libera, è caserma di soldati. L'antichità non si è mai elevata al di sopra di questa nozione. Né i Greci né i Romani non avrebbero capito nulla della teoria dei diritti individuali. Il cittadino era fatto per lo stato, e non già lo stato per il cittadino ».

Se la piccolezza delle greche repubbliche diminuiva il pericolo di un tale concetto, bene fu altrimenti in Roma, dove bastò che Silla s'impadronisse del potere, perchè la tirannia entrasse per non uscirne mai più. Ed era naturale. La garanzia del cittadino stava nella sua parte di sovranità; perduta questa, tutto era perduto; dall'estrema libertà si passò all'estrema servitù. Gli antichi almeno furono logici: non si provarono neppure a contestare al sovrano del mondo quello che oggi ci pare il più sacro ed inviolabile diritto del cittadino, la coscienza, la intelligenza, il lavoro. Religione, educazione, lettere, commercio, industria, tutto è nelle mani dell'imperatore nel momento in cui il popolo, volontariamente o no, ha abdicato il suo potere sovrano in favore dei Cesari ».

Colla formola *Rendete a Cesare quello che è di Cesare e a Dio quello che è di Dio* il cristianesimo riscattò il mondo da questo dispotismo che lo opprimeva; bandì una idea nuova contraria a tutte le idee antiche: insegnando che Dio ha dei diritti, dimostrò che v'ha doveri e diritti per l'anima immortale indipendenti dallo stato, svincolò la coscienza, pose il germe della rivoluzione che separa il mondo antico dal moderno. I filosofi del secolo passato, mentre assalivano con ingiusto rancore il cristianesimo, ne aveano lo spirito e l'anima: « le armi più efficaci con cui assalivano l'Evangelo erano dovute alla morale evangelica: ed è questa grande potenza di

« un'idea, che s'impone e penetra dovunque, eternamente
 « giovane, eternamente capace di forme sempre nuove ».

Perchè in un tempo di universale scetticismo i più grandi fra i romani imperatori fecero sì mortal guerra al cristianesimo ? perchè comprendeano la parte d'impero che esso lor sottraeva. La coscienza, « non volle nè
 « poteva piegarsi; onde l'impero si trasformò. Da una parte
 « vi era l'interesse, dall'altra il diritto. Per fare entrare
 « la nuova idea nella umanità ci vollero tre secoli, e questa è l'epoca dell'eroismo cristiano ». I martiri, pur non accorgendosene, furono i precursori della libertà moderna, che pel sangue loro trionfò, perchè « quando
 « un'idea è vera trionfa sempre ».

Ma non bastò a Costantino aver dato la pace a' cristiani; ei volle ristabilire l'unità del governo, far entrare la chiesa nell'impero, stringere fra l'elemento spirituale e il temporale della società quell'intima alleanza che fu il grande errore del medio evo, pagato con secoli di scadimento morale. Mutate le parti, divenne allora intollerante il cristianesimo, e cessò il suo progresso; « la chiesa pie-
 « trificossi nel profano amplesso di Costantino ».

Sulle rovine dell'impero crollante calarono le nuove stirpi dei barbari, che, superbe e rapaci, pur confacevansi in più punti collo spirito cristiano. Ignari che sia città o stato, non conoscevano che l'individuo; teneano per sovrano l'uomo: *la mia casa*, dice ancor l'anglo sassone, *è il mio regno*. Col sentimento cristiano temperando questo sentimento feroce di libertà, che non potea da sè generare se non anarchia, il barbaro pose i principi della società nuova: signore della vetusta monarchia, « la
 « distrusse, facendovi sottentrare l'idea di proprietà. Se
 « si cerca dove sia, che sia lo stato, non si trova più;
 « tutto è rovesciato. La nazione, neppure la nazione non
 « esiste. Che se il feudalismo, il quale raggiunse la sua

« maggiore altezza nel secolo decimoterzo, ci è restato
 « giustamente odioso pel modo con cui pesò su tanti po-
 « poli, pure conviene riconoscere che erano in esso de-
 « gli ottimi principi, schiacciati dai nostri duchi, dai no-
 « stri re, dai nostri comuni, ma che in Inghilterra pro-
 « dussero libertà, indipendenza. Colà a poco a poco gli
 « abusi furono tolti, le classi oppresse elevate al grado
 « ed ai privilegi dei nobili ». Ma nei paesi latini la chiesa
 stessa ridestò le tradizioni imperiali; l'unità le parve
 l'unica condizione della libertà, e la volle nella fede so-
 stituire alla vecchia monarchia; obliando che l'unità del-
 l'evangelo è armonia d'intelligenze e di cuori, persuasa
 di possedere l'assoluto della verità, che mantenerla e
 diffonderla fosse ufficio suo, che solo il malvagio la
 possa disconoscere, la decretò ne' concili, la impose coi
 supplizi, chiuse il pensiero umano in un cerchio di fer-
 ro, s'impadronì della scienza come del dogma, vi segnò
 i due termini estremi, la Bibbia ed Aristotele, oltre cui
 non fu permesso muoversi alla mente dell'uomo. S. Tom-
 maso, il suo gran dottore, è dominato dall'idea ch'essa
 ha compiuto il suo corso, « che non ha più nulla a fare
 « nè a dire! ». L'unità fu l'idea del medio evo: i legisti
 di Bologna risuscitano nel duodecimo secolo col diritto
 romano la teoria imperiale a pro del cesare tedesco:
 s. Tommaso dà al vicario di Cristo, in virtù della supre-
 mazia spirituale, la signoria della terra: Dante stima pos-
 sibile ed utile l'impero universale: guelfi e ghibellini non
 contendono per due diverse idee, sì per due forme d'una
 stessa idea.

Certo la *Rinascenza* ebbe gran parte nello svegliare lo
 spirito nuovo; più che sul campo aristocratico della filo-
 sofia, esso comparve a combattere in quello più popo-
 lare della religione. La riforma apre i secoli moderni:
 e « mentre stava per destarsi il nuovo spirito, si compìè

« uno de' più grandi miracoli, il ritrovamento di un nuovo
 • continente, sul quale dovea emigrare per trovare forma
 • splendida e gloriosa il pensiero dei riformatori, ed il
 • cattolicesimo passare anch' esso l'Atlantico, e piantarsi
 • in faccia al terribile rivale, e dare al mondo irresistibile
 • prova della propria impotenza. Qual sia più avanti in ci-
 • viltà, in morale, in forza, tra l' America protestante e la
 • cattolica, tutti sel sanno ». Lutero è stimato dal nostro
 autore la personificazione del genio e dell' anima della
 razza germanica, « voce potentissima di popolo conculca-
 • to, che per lui riconobbe sè medesimo, riprese forza ed
 • energia, spezzando la doppia catena religiosa e politica,
 • in cui volea tenerlo il mezzogiorno d' Europa. Questo
 • carattere germanico spiega gran parte del medio evo,
 • tutta la storia d' Inghilterra e d' America. L' unità, l' ac-
 • centramento sono idee romane, importate ed odiate
 • presso le genti del settentrione ». I primi riformatori
 non pensavano di politica : ma l' idea vera portò anche
 qui il suo frutto. Se l' anima è d' Iddio, se è libera, se
 niuno ha il diritto di imporle la verità, ben essa ha diritto
 di cercarla liberamente, di bandirla altrui, di unirsi a chi
 la cerca. Indi libere chiese, libera educazione, libera as-
 sociazione, libera stampa : le dottrine del diritto divino,
 della legittimità e onnipotenza dei re cessarono ; il go-
 verno più non fu che garanzia delle libertà dell' individuo.
 Durò lungo il contrasto ; Inghilterra e Olanda si rinnova-
 no, mentre Spagna, Italia e Francia vengono meno ; ma
 la vittoria non può essere che del vero. « Guardate l' A-
 • merica, figlia dell' Inghilterra, o per dir meglio la stessa
 • Inghilterra emigrata nel nuovo mondo, ma che lascia
 • nella vecchia patria i pregiudizi, gli abusi, la nobiltà.
 • Essa è una pura democrazia, democrazia cristiana. Essa
 • ci sembra debole, perchè non ha quelle istituzioni ro-
 • mane, quello accentramento amministrativo che presso

- di noi è strettamente annesso all'idea di stato; ma essa
- è forte per ciò che manca alle razze latine, per la libertà comunale, per la libertà delle chiese, per l'associazione, per l'educazione popolare ».

L'America settentrionale è pel sig. Tamburini il paese modello. Reca intorno agli Americani le sentenze di Stuart Mill: reca le parole onde Beniamino Constant confronta la libertà greca, in cui nulla sfugge all'impero della legge, coll'inglese, o più veramente moderna, in cui lo stato non può intervenire nella vita dell'individuo se non per impedire che dal fatto suo venga danno altrui: e si trattiene a spiegare questo concetto, in ispecie a dimostrare che è diritto assoluto la libertà di pensiero e di parola: ricordando che Socrate e Gesù furono messi a morte, che Marco Aurelio fu gran persecutore de' cristiani, pensa che fra qui e vent'anni assai opinioni tenute ora indubitabili saran giudicate follie, e che la libera discussione è sgombratrice d'errori. « Ammesso anco, egli dice, che l'opinione pubblica accolta dall'universale sia la verità assoluta e completa, che se ne abbia intera certezza, bisognerebbe sempre accettare la discussione. La verità non è cosa esterna, non formola magica che basti pronunziare per fare miracoli! Affinchè la verità agisca sul nostro spirito, dee diventare convincimento: e non vi è che la contraddizione, la quale ci convinca. Dove l'eresia è proscritta, la fede s'indebolisce; dove la stampa è muta, penetra la corruzione, e poi la decadenza ». L'individualità, soggiunge poi, o in altro termine l'*originalità*, è condizione ed elemento necessario di tutta quanta la civiltà: dalle intelligenze originali vengono le scosse più forti e salutari. L'uomo non è macchina, è cosa vivente, che varia senza posa e ingrandisce, e che per isvolgersi ha bisogno d'indipendenza. Chi presume a sua voglia mutar le vie al succo di vita che scorre nel-

l' albero, lo uccide. Lo stato, somma di unità indipendenti, a cui non può competere un diritto che niuna di queste unità possiede, pur s' è impadronito della religione, della industria, della morale, e credette poter colla inquisizione e coi roghi conservar la fede e il costume; ma non generò che abbezzione: la libertà sola nutre le idee e i sentimenti.

E v' ha gran numero di cose, che, quantunque si faccian meglio dal publico ufficiale che dal privato, pur torna utile lasciare a quest' ultimo, quasi arena ove si eserciti e prepari alla vita publica. Nell' amministrazione delle casse di risparmio, degli istituti di beneficenza, del municipio, il cittadino si avvezza ad operare per motivi d' interesse generale, « trova e sente la PATRIA ». Dove lo stato chiamasse tutto a sè, e gli avanzamenti e la fortuna dei cittadini solo da lui dipendessero, la libertà più non sarebbe che un nome; « tutta l' intelligenza e attività « morale del paese, tranne la pura speculazione filosofica « ed artistica, sarebbe contenuta in un' immensa burocrazia »; al governo dovrebbe attribuirsi tutto il male; contro cui sarebbe rimedio solo la rivoluzione: e questa non farebbe che alzar uno al posto d' un altro, senza punto mutare nè sistema nè ufficiali, chè non ve n' ha di nuovi da mettere al luogo de' primi. « Ciò che forma il valore di « uno stato è il valore degli individui che lo compongo- « no. Uno stato che sacrifica l' elevatezza e l' elasticità intellettuale dei cittadini ad una maggiore capacità amministrativa, od a quella apparenza di capacità che dà « sempre la pratica; uno stato che rimpiccolisce gl' individui per farsene più docili strumenti, s' accorgerà ben « presto che con uomini piccoli cose grandi non si fanno. « La perfezione meccanica, a cui tutto s' immola, non servirà più a nulla per mancanza di quell' elemento vitale « che fu assopito, affinchè la macchina lavorasse più facilmente ».

III. *La Società negli Stati Uniti d'America* è un altro studio del signor Gaetani-Tamburini, quasi continuazione del precedente. Nel 1780 erano gli Stati Uniti una colonia ribelle, che, priva di mezzi, implorava l'aiuto della Francia: quella colonia è ora l'emula dell'Inghilterra: « fra un secolo le immense e fertili vallate degli Stati Uniti conteranno più di dugento milioni d'uomini della stessa lingua e della stessa razza, distribuiti a loro agio sopra un suolo venti volte più grande dell'Italia. La civiltà ci risparrmierà assai probabilmente una lotta gigantesca, che in altri tempi sarebbe inevitabile. Ad ogni modo l'influenza che eserciterà l'America sopra di noi si fa già sentire. I due continenti son già trascinati l'un verso l'altro per quella forza di attrazione che abbraccia le molecole e le anime, i pianeti e le nazioni. Le idee americane prevalgono già nelle riforme sociali dell'Inghilterra e negli studi della Germania. Un secreto istinto ci dice che in America si agitano e si risolvono i problemi da cui dipende il nostro avvenire ». Ben vale adunque la pena di studiar il secreto che da sessant'anni rende felici gli Americani e altèri della propria costituzione, e loro comunica l'energia che omai assicura ad essi l'impero del mondo.

Gli Americani videro chiaro, sin due secoli fa, ciò che noi cominciamo ora a congetturare, che la libertà è una forza di natura indifferente, cioè atta a produrre bene e male, secondo la mano che la dirige e ne usa; che il problema da risolvere è lo stesso per la nazione e per l'individuo; che bisogna trattare la libertà politica come la naturale, perchè è una libertà istessa; che in fine *non è già in un meccanismo di governo, ma nell'animo del cittadino che bisogna metter la regola politica*. La religione severa e ragionatrice del puritano fornì ai coloni una guida interiore: poi, coll'avanzare della civiltà, la educazione,

facendosi laica, s'è staccata dalla religione, non per opporle, ma per aiutarla; e « la libertà fu messa in guardia a queste due sorelle; l'educazione e la religione: esse sono i due perni su cui gira l'America. Colà, nessuno ne dubita, libertà non è possibile senza religione ed educazione: questo è il primo assioma della politica ».

Tocca indi rapidamente il nostro autore del sentimento ch'è contenuto nella formola *La mia casa è il mio regno*; e accennando dell'*Habeas corpus* e della *Magna Charta*, mostra come l'anglo-sassone abbia « trovata l'equazione precisa dell'individuo con lo stato »; mostra la casa americana, con bagno, giardino, biblioteca, tutto quanto è necessario per la vita, veramente un piccolo regno. Ivi la donna è uguagliata all'uomo, libera come lui; esercita l'insegnamento, la medicina; ama il marito e i figli, e in essi tutta una gran patria, a cui educa anime generose; ivi gli affetti conjugali, che da noi invecchian si ratto, mai non vengono meno; ivi non si conosce la dote. « La divisa del vero *yankee* è questa: AVANTI! NON TEMO! LAVORO! » Il fanciullo è allevato nelle officine; è suo primo trastullo ciò che deve essere l'occupazione della sua vita; a 16 anni è oratore, sceglie il proprio stato, s'ellege il suo avvenire, e vi muove sicuro, discute già le più grandi questioni sociali, sa e sente che colla volontà e col lavoro arriverà al suo posto. « In Europa si proclama l'eguaglianza; se ne parla tutto il giorno; si affigge il nome di eguaglianza alle strade, alle piazze, la si ha nelle leggi; ma le leggi non si applicano, non si fanno scendere ne' costumi, e l'uomo che non fa nulla è sempre al di sopra di colui che incallisce le mani al lavoro. Gli Americani, fortemente volendo esser liberi, sono da sè polizia ed esercito. Ogni cittadino è pompiere; si rischia la pelle per gli sconosciuti. In America basta un giorno, un'ora di coraggio per farsi un nome; mentre

• nell'antico continente non bastano vent'anni di lavori e
 • di fatiche. In un momento la notizia d'un fatto eroico
 • si trasmette su migliaia di giornali per le città; migliaia
 • di cuori battono d'ammirazione e di riconoscenza. LA
 • LIBERTÀ SOLTANTO SA PREMIARE •.

E di questo tenore si prosegue a rappresentare la vita di quel popolo meraviglioso: dove, perchè piena è la libertà della parola, si cerca solo e si dice la verità, e gli innumerevoli giornali, eco fedele delle idee di tutti, non che presumano di governar l'opinione, anzi metton ogni cittadino in grado di giudicar da sè, e sono la voce della pubblica coscienza; dove nessuno ruba, perchè tutti son li per vedere e gridare al ladro; la calunnia ha spuntate le armi; l'impostura è impossibile, perchè ciascuno porta in fronte quel ch'egli è; tutto è serio e vero; non è tollerato il vizio perchè stia in alto; ogni giorno trasfondesi nella coscienza pubblica ciò che appartiene alla privata; il cittadino mai non manca all'urna elettorale dov'egli sa che si trattano i suoi negozi più grandi; dalla scuola ogni giovinetto preparasi alla vita pubblica, non come a pascolo d'ambizione e avidità, bensì come ad adempimento di sacro dovere; continuo nel mutuo soccorso ed universale è l'esercizio del precetto evangelico *Amatevi gli uni gli altri*. • L'America non ha, come la Francia, cento mila • funzionari schierati in battaglia, un'amministrazione • che tutto ordina, tutto previene e dirige. Essa non ha di • faccia a questa burocrazia, terribile e compatta, un po- • polo docile, obbediente e servile. Eppure essa è tran- • quilla e fiorente. LA LIBERTÀ, GARANTITA NEL SUO PIENO SVI- • LUPO DALLA LEGGE, PUNITA NE'SUOI ECCESSI DALLA GIUSTIZIA: • TALE È L'ORDINE PUBBLICO PER GLI AMERICANI. Il loro spirito • libero e indipendente non capisce lo *accentramento* che • è la rovina delle nazioni europee. In quel popolo, tanto • diverso da noi, la libertà non si può concepire senza

• ordine publico, anzi questo è una cosa sola con quella.
 • Non amministrazione gerarchica, non polizia preventi-
 • va, non ordinanze, non funzionari inviolabili, non tri-
 • bunali privilegiati. La legge onnipotente, il cittadino pa-
 • drone e responsabile delle proprie azioni, il funzionario
 • ridotto al diritto comune, l'amministrazione soggetta ai
 • tribunali, il giudice solo custode della legge: ecco tutto
 • il sistema. Null'altro che leggi e giudizi in questo governo
 • semplicissimo; eppure dovunque la pace e la ricchezza ».

Le istituzioni che fanno in America sì mirabile prova non sono che applicazioni sociali del cristianesimo: la chiesa, o, come colà dicono, la *congregazione*, vi formò il comune, la scuola, fin la milizia; la sovranità del popolo è uscita dalla sovranità dei fedeli; una chiesa senza vescovi nè sacerdoti non potea produrre che una democrazia. Jefferson separò primo nella Virginia la chiesa dallo stato: indi intera libertà, intera tolleranza religiosa, e tanto già entrata negli animi, che « s' incontrano spesso in una fa-
 • miglia tante religioni, quanti son membri che la com-
 • pongono, » e non per questo la concordia è minore. Il famoso *odium theologicum* è affatto ignoto: bensì in quella tolleranza crebbe l'ardore, le diverse comunioni protestanti strinsero vincoli fraterni di carità, « la libertà san-
 • tificata dalla religione fa miracoli che l'antico mondo
 • non vedrà mai. La libertà è il sole che splende per tutti
 • e su tutti. Volete un esempio? Gli Americani mandano
 • lor missionari nella China e accolgono ne' loro stati
 • missionari chinesi. Accanto alle innumerevoli chiese
 • delle comunioni cristiane sorge la pagoda. In America è
 • finito il regno della violenza, della ignoranza, del dis-
 • pregio; si lascia libero lo sviluppo e la diffusione di
 • qualunque credenza; si lascia fare alla ragione la grande
 • opera che Dio le ha confidato; si apre il mondo alla pa-
 • rola e si ha fede nella libertà ».

Ed ecco, dice l'autore, « il segreto della vita e della grandezza politica dell' America. Non è che una federazione di chiese e di comunità sovrane; colà, come altrove, come sempre, la religione ha fatto l'uomo e il cittadino a sua immagine. La chiesa libera ha partorito la libera società. Una religione di stato è qualche cosa di mostruoso e di inconcepibile per un americano. Lo stato è un' astrazione, una parola che designa l'insieme de' poteri pubblici. In nessun luogo la religione si mesce e penetra tanto nella vita pubblica come in America; eppure lo stato non la conosce. Con qual diritto potrebbe esso intervenire? L'ebreo dovrà pagare lo stato perchè esso edifichi chiese dove i cristiani lo chiameranno deicida? Il cristiano contribuirà a fabbricar sinagoghe dove si dirà che il suo Salvatore era un ciarlatano? Quale ingiustizia! quale oltraggio alla fede! Negli stati europei, dove il legislatore protegge comunità dissidenti, questa insolente tutela altro non significa, se non che lo stato vede nella religione uno strumento politico, e ha per tutte le credenze la stessa indifferenza e lo stesso dispregio. L' America eleva ogni anno 1200 nuovi tempî; lo stipendio medio de' suoi pastori è di circa 500 dollari (2,500 fr.); questo forma un *budget* di circa 24 milioni di dollari (120 milioni di fr.). Veggansi invece i paesi dove lo stato paga i culti: non se ne troverà neppur uno che spenda la metà di ciò che spende l' America. E la ragione è semplice: lo stato dev' essere tardo a sciupar quattrini per culti che a lui importano poco; mentre l'individuo arricchisce naturalmente la propria chiesa e non s'arresta davanti a sacrifici. Nulla è più prodigo della fede e della libertà ».

L' associazione è la forma colla quale gli Americani propagano la divina parola, consolano e soccorrono ai

dolori de' fratelli. E per chiarire la tendenza religiosa che ne informa la società, il sig. Tamburini ci fa assistere a una *Lettura della domenica*. « Migliaia di fanciulli e di giovani siedono su banchi circolari; di tratto in tratto veggonsi i pastori di questo amabile gregge (*monitors*), uomini e donne; al suono dell'organo essi intonano canti religiosi con aria marziale. Poi si leva un giovane o una fanciulla e fa un discorso morale dedotto dalla Bibbia. Qui la gioventù educa l'infanzia. Per gli Americani ogni uomo è sacerdote, sacerdotessa ogni donna. Lo stesso ardore nella religione che nella politica. Come un giovane sa fare un discorso ed arringare il popolo, egli sa anche fare un sermone e parlare di morale e di fede. Finita la lezione, tutti i fanciulli si levano, cantano un inno d'addio, e la festa finisce; ogni diversità di condizione è dimenticata come sempre; tutti si ricambiano strette di mano e si dividono. Ogni sette giorni la gioventù americana si riunisce in queste assemblee fraterne, viene a dare od a ricevere una lezione di uguaglianza e d'amore ».

Ricorda quindi la *responsabilità* de' pubblici ufficiali, eletti dal popolo a fare e procurar l'util suo non il loro; ricorda la pubblicità della giustizia, e la semplicità puritana colla quale viene amministrata. « Non gradini che elevino il magistrato, solo una sbarra di legno separa il tribunale dal pubblico. Di contro al giudice v'è una specie di loggia destinata all'accusato; un po' più avanti trovasi una tavola per l'accusatore ed i testimoni. Null'altro. S'aggiunga che gli stenografi hanno un posto d'onore; essi rappresentano il popolo, sorvegliano i suoi magistrati, giudicano la giustizia. Eppure non vi è paese dove la legge più si rispetti e dove più si confidi nel magistrato ». Non carcerazione preventiva se non per delitti di pena capitale: l'inquisizione criminale

fatta in modo sì libero e generoso, che induce spesso l'accusato ad accettare spontaneamente l'espiazione: richiesta per le condanne l'unanimità dei giurati: nelle pene tolta per lo più di mira la borsa, rispettata la persona. Ricorda la parte che ha la donna in ogni cosa, nella scuola, nel *meeting*, nella chiesa, nell'ospedale; ricorda ciò che ognuno spende in libera elemosina, ch'è almeno la decima parte di quanto possiede: il rispetto alla proprietà, onde non è esempio di spropriazione forzata se non per causa di strade e canali: le biblioteche, i musei, le sale di disegno per gli operai: l'istruzione popolare e l'associazione ampiamente applicate: le « scuole della domestica, dove la parte più ricca ed illuminata della società dà ai poveri ed agli ignoranti l'istruzione morale e religiosa: » la scuola in comune ai due sessi, che vi apprendono l'amore e il rispetto scambievole, mentre vi è incitamento indicibile l'emulazione: e anche qui, come nelle infermerie, la donna che presiede a tutto, che tutto vince colla dolcezza dell'affetto, che a tutto provvede. « La scuola è l'amore degli Americani, la loro debolezza; porta via la massima parte del *budget*, che da altri popoli, che si credono invincibili, è consacrato alla guerra o alla marina. Nel *Massachussets* la spesa delle scuole è circa il quarto delle spese generali. Nel *Maine* è un terzo. Tocca a tutti gli abitanti a fissare la cifra della imposta per l'istruzione. Questa è forse la sola imposta che aumenti con gran gioia di chi la paga. Su questo punto non esistono partiti in America; tutte le comunioni, tutte le opinioni vanno a gara per fare della loro scuola lo stabilimento più ricco e meglio provveduto del paese. Nessuna influenza di chiesa entra ne' ricinti della scuola. Ogni lezione comincia dall'orazione domenicale, dalla lettura della Bibbia, ma nessuna riflessione, nessun commento l'accompagna. L'insegnamento è cri-

« stiano ; ma non è nè cattolico, nè evangelico, nè anglicano, nè puritano. Nella scuola si dà ai fanciulli il mezzo di cercare la verità ; si armano contro l'ignoranza, si preparano a combattere le grandi battaglie della vita. Quanto all'insegnamento dogmatico, lo dà la chiesa, lo dà la scuola della domenica. Per tal modo non si turba la coscienza di nessuno, e si abitua i giovani a riguardarsi come fratelli. L'*ufficio di educazione* risponde dei maestri ; questo ufficio è scelto liberamente da tutti i cittadini della stessa comunità, ed ha al di sopra di sé l'ufficio centrale dello stato. Esser chiamati a vegliare alla educazione si ha in conto di gloria. I migliori cittadini degli Stati Uniti, i *Mann*, i *Barnard*, rinunziano a sedere nel Senato federale, per rimanere direttori delle scuole.

« L'educazione è gratuita. Quando il comune fornisce tutto, fino i libri, la carta, le penne, non v'è più nessuno che non approfitti della munificenza nazionale e condanni i suoi figli alla ignoranza ed alla miseria. L'istruzione però non è obbligatoria. L'America respinse sdegnosamente ogni idea di sforzo : sperava troppo ne' suoi figli per costringerli comunque fosse ad imparare ; temeva di associare un'idea odiosa ad un beneficio. L'America ha saputo rendere universale la cultura, senza punto ledere la libertà. Le sue scuole, aperte a tutti i fanciulli sino ai sedici anni, invitano e seducono i più ritrosi ».

In queste scuole la gioventù impara « la lettura, la scrittura, l'aritmetica, la geometria e il disegno. Vi si aggiunge un po'di geografia, di storia, di chimica e di fisica, e non si teme d'insegnare a quei fanciulli un po'di politica e di morale. Si spiega loro la costituzione della patria, perchè sono cittadini. Grazie alla ricchezza e alla solidità di quelle lezioni, il figlio del milionario viene ad

• istruirsi a fianco del figlio del lavorante irlandese. Là re-
 • gna la vera eguaglianza, la sublime eguaglianza che ele-
 • va; là si nutre e si sviluppa l'amore della libertà e
 • della patria ». Ma negli Stati Uniti la scuola e l'educa-
 zione non cessano mai. • Mille cinquecento maestri inse-
 • gnano a parecchie migliaia di alunni i loro doveri di
 • cristiani e di cittadini. Si spargono a milioni libricciuoli
 • di ogni genere che andranno a gittare un raggio di luce
 • nei più oscuri stambugi, e moralizzeranno il popolo
 • istruendolo... Gli spiriti più elevati si fanno un dovere ed
 • un onore di parlare al popolo di storia, di letteratura,
 • di economia politica, e sopra tutto della grandezza e
 • della dignità della umana natura... Percorrete una città
 • degli Stati Uniti e vedrete in ogni canto delle vie nume-
 • rosi affissi. Non c'è sera che non si faccia qualche let-
 • tura su la politica, su le lettere, su le scienze. La luce
 • inonda e penetra dovunque; bisogna esser ciechi per
 • non aprire gli occhi e sapere. Accanto a questo inse-
 • gnamento libero ponete la chiesa, sempre attiva, le sue
 • mille riunioni, dove poveri e ricchi sono sempre asso-
 • ciati per opere di propaganda e di carità. Aggiungete la
 • vita politica che muove tutte le idee e feconda tutte le
 • anime. Poi la stampa, la parola pubblica che non inari-
 • disce giammai. Non c'è chiesa, non associazione, non
 • corpo, non individuo, che non abbia il suo giornale. Gli
 • stessi fanciulli hanno il loro foglio; il *Child's Paper* ha
 • più di trecentomila abbonati, di cui il più vecchio non
 • ha ancora quattordici anni. Chi resisterebbe a questa
 • marea che monta sempre? Chi può non essere portato
 • via da quest'onda di civiltà che spinge il mondo verso
 • un più bello avvenire? All'uscire dalla sua officina, l'o-
 • peraio indossa un abito nero e va ad udire una lezione
 • su Washington o su le nuove scoperte in Africa di Li-
 • vingstone. Il suo vicino bottegaio andrà a lavorare in

« una scuola di disegno o terrà dietro ad un corso di chi-
 « mica. Malgrado le loro mani annerite, tutt'e due sono
 « veri *gentlemen*, amano i piaceri dello spirito, come li
 « può amare un *signore* in Europa. Andate nell'occidente,
 « entrate in qualche *Log-house* di quelle solitudini, e vi
 « troverete la moglie dell'agricoltore intenta al burro e
 « al pane. Aspettate la sera, e questa donna si metterà
 « al piano, s'intratterrà con voi di politica, di morale e
 « fors'anco di metafisica. Il leggere il *Perfetto Cuciniere*
 « non le toglie di apprezzare Emerson e di gustare Chan-
 « ning. Qual vita intensa in America! Il cuore, il pensie-
 « ro, tutto è in azione. L'uomo è padrone del suo desti-
 « no: la felicità e la virtù sono nelle sue mani. Non men-
 « zogna ufficiale; LA VERITÀ, SEMPRE LA VERITÀ! Non pregiu-
 « dizi, non pastoie. Per ogni parte suona il grido di un
 « popolo inebbrinato di speranza e di carità immortali:
 « AVANTI! AVANTI! Il suo inno nazionale è il più bel canto
 « del suo più grande poeta: EXCELSIOR! »

IV. Un po' di questi celebrati esempi si propone di
 recare e promuovere fra noi il nob. sig. Teodoro Pertusati,
 direttore solertissimo dell'*istituto sociale d'istruzione* che
 viene per sua principal cura fondandosi; il quale intento a
 porgere anche al popolo alquanto della scienza, ch'egli,
 professore di filosofia nel nostro liceo, insegna utilmente
 alla gioventù volta ai classici studi, e a ciò stimando in
 ispezieltà adatta la forma del dialogo, usata con tanta
 varietà e maestria dagli antichi, di tre tali suoi compo-
 nimenti diede notizia a' colleghi, uno leggendone, siccome
 sperimento della via tentata, e a fine di averne con-
 sigli. Trattò nel primo, che cosa sia la filosofia: nel se-
 condo, quanto importi: nel terzo, quel che ci lesse, il
 modo di studiarla. Un filosofo alla buona accoglie al suo
 studiolo un popolano, persona sensata e religiosa, padre di
 famiglia, amante di libertà, non dotto, ma neppure affatto

ignorante o dell'infima plebe; imperciocchè il profess. Pertusati reputa • che la filosofia debba diventar popo-
 • lare, non mai plebea: nutre all'incontro speranza, che,
 • col procedere de' tempi e col diffondersi de' buoni studi,
 • possa la plebe diventar popolo •. Fingesi quegli inteso
 a racconciare un calamaio tutto crepacci e ruggine; e,
 accusandolo l'altro di gettarvi l'opra, per ciò che nè
 bene abbia guardato al calamaio, nè bene ai rimedi che
 adopera, ne piglia occasione per introdurre l'animo del-
 l'interlocutore, da sè disposto, nella sua disciplina. A
 dritto, gli dice, mi rimproveri due errori proprio da fan-
 ciullo: io non considerai la cosa a cui posto ho mano;
 non mi resi conto de' mezzi per riuscire al mio fine.
 • Ebbene; ecco appunto le due fonti di ogni sapere e
 • perciò anche della Filosofia, la *ragione* e l'*esperienza*.
 • Intendo per ragione la facoltà per cui noi pensiamo,
 • possiamo fare attenzione, riflettere, e scoprire quindi
 • la natura delle cose e le relazioni che hanno fra loro.
 • Intendo per esperienza la facoltà che abbiamo di sen-
 • tire e di trovarci a contatto coi corpi tutti che sono
 • fuori di noi, accompagnata dall'altra di sentire noi me-
 • desimi in ogni nostro atto: due specie di esperienza,
 • l'una delle quali piglia nome di *esterna*, l'altra di *in-*
 • *terna* o *intima*. Senti l'odore del tabacco che fiuti:
 • poichè il tabacco è fuori di te, è un corpo esterno
 • che ha fatto impressione sul tuo olfatto, sarà questo
 • un fenomeno di esperienza esterna. Ti senti vivo e sano:
 • poichè la tua vita e la tua salute sono in te, è que-
 • sto un fenomeno di esperienza interna. Mi intendi?

• *Pop.* Perfettamente.

• *Filos.* Nella ragione e in queste due specie di espe-
 • rienza devi rinvenire le fonti di ogni nostro sapere.
 • Per conoscere i fatti che sono l'oggetto od almeno
 • l'occasione delle nostre ricerche, è necessaria l'espe-

• rienza; per scoprire le cause, le leggi dei fatti, occorre
 • l'esperienza accompagnata dalla ragione; per rinvenire le
 • prime verità, l'intima natura de' nostri concepimenti,
 • le leggi de' concetti nostri, occorre la ragione cui pre-
 • cedette l'esperienza. E per vero, cosa è che possiamo
 • e vogliamo noi sapere? O ciò che vediamo e tocchiamo
 • con mano o per altra guisa sentiamo; o ciò che non
 • vediamo nè sentiamo punto, ma che ci è suggerito dalla
 • nostra ragione, riflettendo su quello che abbiamo ve-
 • duto e sentito. Comincia dalle vulgari e risali alle mag-
 • giori cose. Vuoi ben ordinare e disporre gli arnesi del-
 • l'arte tua nel tuo stipo? Anzi tutto chiedi a' tuoi occhi
 • ed alla tua esperienza, quale è la grandezza degli og-
 • getti, quanto sia capace lo stipo; indi ragioni teo-
 • stesso del modo migliore di collocarli, vuoi perchè ti
 • sieno più presto alla mano, vuoi perchè riescano dis-
 • posti in una cotale simmetria. Elévati ora a più alte
 • considerazioni. La Fisica chiede alla natura che ne
 • faccia conoscere le sue leggi. La natura non ha nè
 • orecchie ad udire, nè voce come la nostra a rispon-
 • dere: ma l'uomo osserva, sperimenta, ragiona su di
 • essa; e la natura ci rivela allora le sue leggi segrete.
 • Il Matematico si vale specialmente della ragione; ma
 • gli obbietti intorno a cui discute presenta sotto forme
 • visibili. L'angolo, il triangolo, il quadrato, il circolo,
 • i numeri, pur considerati come possibili, ti sono pre-
 • sentati ai sensi dalle figure e dalle cifre. L'uomo im-
 • para dalla Filosofia la scienza del ragionare. Ma come
 • si debbe ragionare? In modo ragionevole. Chi te lo
 • insegnerà? La ragione: non tuttavia da sola, ma gio-
 • vandosi ad ogni tratto degli ammaestramenti della
 • esperienza. La Filosofia ti apprende anche chi tu sia; e
 • in questo caso la ragione interroga l'esperienza inti-
 • ma, affinchè ti dica ciò che senti e come senti, ciò

• che conosci e come conosci, ciò che ami od odii, vuoi
 • od aborri. La tua ragione ti chiede quale sia l'origine,
 • quale la natura suprema, quali i destini del mondo.
 • Ma questa domanda sorgerebbe essa e troverebbe con-
 • degna risposta, se il mondo non ci circondasse per
 • ogni lato, e non facesse ad ogni istante impressione
 • sui nostri sensi? Cosa mai invita la nostra ragione a
 • pensare a Dio, se non la maestà dell'universo, la sua
 • armonia, la sua suprema bellezza, che noi conosciamo
 • per lo mezzo dell'esperienza? Noi pensiamo le idee.
 • Chi ce lo prova? L'esperienza. Ma come ragioneremmo
 • sulla loro natura, senza la ragione?

• Ragione ed esperienza pertanto sono il fondamento
 • di tutto il nostro sapere.

• *Pop.* Dio sia benedetto nella sua bontà infinita! Ecco
 • due grandi suoi doni, che io non pregiava a dovere.

• *Fil.* Non ti ho ancor detto tutto, e ben maggiore
 • vuol essere la tua gratitudine. Non solo noi attingiamo
 • a queste fonti la vita del senso, dell'amore e della
 • sapienza, ma l'una fonte versa le sue onde benefiche
 • a vicenda sull'altra, sì che le umane sorti possono ogni
 • di volgere in meglio. Più senti? meglio puoi conoscere.
 • Più conosci? e meglio puoi sentire. I nostri padri si
 • coprivano delle pelli degli animali che uccidevano (Dio
 • sa con che fatica e pericoli) colle loro spade di legno
 • e colle rozze lor frecce; noi vestiamo con lieve dispen-
 • dio tessuti che l'industria perfezionata ci offre. I primi
 • uomini faceano loro casa gli umidi antri della mon-
 • tagna; noi viviamo tranquilli una vita agiata fra le do-
 • mestiche mura. Ad ajutare la vista noi abbiamo gli oc-
 • chiali; l'udito ci è ricreato dalle armonie di Beethoven,
 • Mozart, Rossini, Meyerbeer, Bellini, Verdi. Onde que-
 • sti nuovi beni? Coll'ajuto di Dio, ce li siam fatti da
 • noi. Con lunghe e pazienti ricerche, lunghe e profonde

• meditazioni, ragionando su tutto, di tutto studiandoci
 • trar profitto, noi ottenemmo sì grandi cose. Di tal
 • modo la ragione ajutò le prime esperienze ed accrebbe
 • le nostre ricchezze: oggi molte cose ci si offrono agli
 • occhi ed osserviamo e sperimentiamo, che a' nostri vec-
 • chi erano affatto ignote. Ma questi nuovi sperimenti
 • aprirono nuovo campo di ricerche alla ragione. Un
 • nuovo mondo ci rivelò il telescopio; un altro nuovo
 • mondo ci fa manifesto il microscopio; la stampa fa pro-
 • gredire le scienze; le scienze trovano modo di miglio-
 • rare ogni giorno l'esperienza. La cosa ti appare, se è
 • possibile, con maggior evidenza nella Medicina. La ra-
 • gione commise ai sensi di sperimentare la virtù di
 • alcune erbe sull'organismo umano; di osservare minu-
 • tamente ogni membro del corpo umano; e, valendosi
 • di codeste esperienze ed osservazioni, essa trovò i ri-
 • medi delle nostre malattie, corregge sovente il difetto
 • dei sensi medesimi, e con prolungarci la vita ci pro-
 • lunga il tempo dell'esperimentare e del ragionare.

• *Pop.* Lo credi tu? Per conto mio non metto molta
 • fede nè in medici nè in medicine.

• *Filos.* Se tu pretendi la maggiore esattezza in una
 • scienza che troppo spesso da soli indizi esterni deve
 • argomentare lo stato interno del corpo nostro, certo
 • non raro coglierai anche il più valente medico in er-
 • rore. Ma che essa rechi non lieve conforto alle miserie
 • umane, che talora conservi per la forza de' suoi con-
 • sigli e de' suoi rimedi ad una buona famiglia il padre,
 • alla numerosa figliuolanza la saggia madre, alla società
 • un integerrimo cittadino, non può rivocarsi in dubbio.
 • Ma torniamo a bomba. Come nelle altre scienze, così
 • nella Filosofia, ragione ed esperienza si porgono la
 • mano. Senza l'esperienza come potresti conoscere te
 • stesso ed il mondo, de' quali devi indagare le ultime

• ragioni? Se non conosci per intima esperienza le leggi
 • del tuo conoscere, come vorrai consigliare i mezzi per
 • evitare l'errore? Ma la ragione ricambia nobilmente
 • dell'aiuto che l'esperienza le reca. Essa, raccogliendo
 • le osservazioni dell'esperienza, insegna all'uomo in
 • qual guisa egli possa dominare sè stesso, progredire
 • nella scienza, accostarsi a perfezione. E tu ben ti ac-
 • corgi che noi, parlando di ragione e di esperienza, non
 • intendiamo dire di un ragionamento o di una esperienza
 • speciale. Ragione corregge l'esperienza: l'esperienza
 • corregge la ragione: e però, sebbene un umano ra-
 • gionamento o una umana esperienza possano essere
 • inesatti, pure la ragione e l'esperienza nella loro ra-
 • dice primitiva sono il fondamento di tutto il sapere.

• Consideriamo ora, se una di queste due fonti debba
 • essere meglio dell'altra pregiata. Quale a te parrebbe
 • di preferire? la ragione o l'esperienza?

• *Pop.* Oh! la ragione, che è certo più nobile!

• *Filos.* Per la ragione in fatti noi siamo distinti da ogni
 • altro animale. Pure quale reputeresti più importante,
 • se ti sembra che siffatto confronto possa aver luogo?

• *Pop.* Sempre, sempre la ragione. Se non si ragiona
 • si resta ignoranti.

• *Filos.* Non sono del tuo parere: ascoltami. Or fanno
 • due anni io mi trovavo a Como a godermi le delizie
 • di quell'amenissimo lago. Un bel mattino mi levai per
 • fare una corsa a Monte Olimpino. Voleva raccogliere
 • da que' buoni contadini le memorie delle gloriose gesta
 • de' nostri Volontarj. Vi giunsi in breve, chè poco è il
 • cammino, e mi fu ben tosto mostrato lo scosceso pendio
 • dove il combattimento ebbe principio, la chiesa intorno
 • a cui la lotta ferveva più viva, il luogo dove cadde il
 • bravo Castellini. Vivissima era la memoria di que' ge-
 • nerosi fatti, e nulla mi venne taciuto che importasse

• alla storia o adescar potesse la mia curiosità. Piena la
 • mente e la fantasia di quelle immagini, entrai in un' oste-
 • ria e chiesi da mangiare. M' accolse una buona donna,
 • e in breve mi ammannì qualche po' di ben di Dio.
 • M' era assiso all' umile desco, e già stava sbocconcel-
 • lando, quando entrò un fanciulletto. Mai non vidi un
 • essere più infelice. Camminava a stento e a tentone,
 • e ben presto m' accorsi che era cieco. Gracile e rat-
 • trappito le membra, scorgevasi chiaro che era affetto da
 • quella brutta malattia che i medici chiamano *rachite*.
 • Il viso non annunciava ingegno, le labbra erano pen-
 • zolanti, la lingua uscente dalla bocca ne lambiva con
 • un cotal moto meccanico le estremità. Non appena, ac-
 • costatosi, parve capire che qualcuno gli stava presso,
 • mise un urlo acuto, uno strido prolungato, che nulla
 • avea dell' umano. Raccapricciai; un brivido mi corse per
 • le ossa, ed ebbi appena il coraggio di chiedere alla
 • buona donna che mi serviva chi fosse quello sciaurato.
 • — È mio figlio, rispose con triste accento la poveretta;
 • e, come ella vede, è cieco, e per soprappiù sordo e
 • muto —.

• *Pop.* Quale disgrazia!

• *Filos.* — Dio me l' ha mandato, seguitò la donna, in
 • punizione de' miei peccati. Io lo portava in grembo il
 • giorno della battaglia, e per tutto quel tempo del dia-
 • volezzo m' ero riparata da una mia cognata che sta
 • quaggiù a due passi. Ad un tratto, mentre credevo già
 • tutto finito, udii grida di imprecazione e di furore, vidi
 • entrare precipitosamente gettando urli un tedesco, e
 • un altro ed altri dopo lui. Mi tenni morta, e appena
 • ebbi forza di gettarmi ai loro piedi e chiedere mise-
 • ricordia. E' non venivan per male, sì per ripararsi dai
 • nostri che sopraggiungevano; ma io ne presi tanta paura,
 • che il bambino mi nacque poi in questo stato —.

• Poveretto, diss' io, ma non mostra in nessun modo
• di essere uomo come noi?

• — Per nulla, mi rispose, asciugandosi qualche la-
• grima : non vede niente, non ci conosce, non ci ascolta;
• come si fa a fargli capire qualche cosa? —

• Misi qualche moneta in mano alla buona donna, mi
• partii col cuore angosciato. Pensavo : questo tapino è
• una delle ultime vittime del dominio straniero. Infelice!
• Senza una colpa al mondo, egli è condannato alla mas-
• sima pena. Certamente la sua intelligenza non può svol-
• gersi. Privo di tutte le sensazioni della vista, privo
• dell' udito e della parola, pochissimi oggetti fanno im-
• pressione su di lui. Nulla vede, nulla ode, indarno gli
• parleremmo. Tutto il suo mondo si riduce al tatto. Ma
• che cosa mai gli può esso valere? in qual guisa lo si
• potrà educare? Certo egli sentirà sè medesimo; e per
• quanto glielo conceda il difetto de' sensi, sentirà anche
• i corpi che tocca o gusta od odora; ma difficilmente
• acquisterà coscienza di sè, saprà di essere a questo
• mondo; e questa stessa cognizione, quando pur arrivi
• ad ottenerla, non alimentata dall' esperienza assomiglia
• assai a un fiore cresciuto in montagna arida e brulla.

• *Pop.* Dio mio, Dio mio! che storia orribile! Povero
• innocente, egli paga il fio delle ingiustizie degli altri.

• *Filos.* Pur troppo! ma arcani sono i disegni del di-
• vino provvedere, e noi dobbiamo rispettarli. Intanto, mio
• caro, (e vedi che da qualunque male, e per quanto sia
• terribile, l' uomo può trarre un bene) osserva e pensa.
• Perchè questo bambino non può conoscere?

• *Pop.* Perchè non sente, o sente troppo poco. Ah!
• ora ti comprendo; tu hai voluto provare ed hai provato
• che l' esperienza è più importante della ragione, perchè,
• privi dell' esperienza de' sensi, la ragione è come non
• ci fosse.

• *Filos.* Fingi, per un momento, di essere in un ospedale di pazzi. Taluni hanno perduto affatto la luce dell'intelletto, tali altri ne serbano qualche barlume. Puniti a conversare con costoro, invitali a ragionare, sia pur delle cose più semplici ed oneste; tu non ci potrai cavare alcun sugo, e ti partirai desolato. Eppure questi pazzi ascoltano, toccano, vedono

• *Pop.* Ma manca loro il lume della mente. M' accorgo ch'era caduto in nuovo errore. Non solo l'esperienza e la ragione sono fonti del nostro sapere, ma hanno tale natura che non si ponno separare, cosicchè si è ignorante del pari quando si è senza esperienza e quando si è senza ragione.

• *Filos.* Benissimo; è quindi inutile disputar di primato. Piglia questa penna: vuoi tu dire che c'è ed è veramente una penna? Devi ricorrere ad un tempo alla ragione ed alla esperienza. Solo l'esperienza ti può garantire che la penna c'è, mostrandotela; ma a chi lo garantisce, se non alla tua ragione? Questa sola può dirti: se l'esperienza ti dice che la penna c'è, c'è, dappoi che ciò che è, è.

• *Pop.* Scusami, vedi, ma non intendo bene questo imbroglio del c'è, non c'è.

• *Filos.* Se io la pigliassi in mano questa penna, e ti dicessi: la vedi? la c'è qui in mia mano? Sì, la c'è, mi risponderesti. Ebbene, poni che io replicassi: Se questa penna la c'è, e tu la vedi, dunque non c'è: perchè ciò che ci è, non ci è. Che ne diresti? Non penseresti forse? Quel tapino non sa ragionare, è matto. Mi fa vedere una penna reale ed effettiva che è lì da toccare e da servirsene, e poi mi dice che la non c'è. Se è lì, è sicuro che c'è.

• *Pop.* Certamente, ma

• *Filos.* Vedi da te medesimo. Perchè io vedo che que-

« sta penna la ci sia? perchè ci è. Vale a dire perchè
 • tengo per fermo indubitabilmente che *ciò che è, è*. Eb-
 • bene, è questo un principio di ragione, indipendente,
 • siccome vedremo, da ogni esperienza. Può ben essere
 • che io non sappia di accettare questo principio, che
 • ignori che sia un principio di ragione, e non abbia
 • nemmeno coscienza di ciò che nella mente si è ope-
 • rato pur dicendo quelle parole: — se la penna c'è, c'è
 • sicuramente —: ma io mi valgo di questo principio di ra-
 • gione con piena sicurezza. Per simil guisa il bambino,
 • che non sa ancora di essere a questo mondo, piglia
 • con avidità il cibo che gli è porto, ed ignora che cosa
 • mangia, quanto debba mangiare, a quale scopo mangi.

• *Pop.* È giusto; anche a questo io non avevo posto
 • mente.

• *Filos.* Ogni giudizio, ogni ragionamento suppone adun-
 • que la ragione; ma essa è priva di oggetto, se l'esperie-
 • rienza non glielo offre.

• *Pop.* Sì, sì: ora ho capito perfettamente, e mi hai
 • persuaso.

• *Filos.* In ordine all'origine l'esperienza si manifesta
 • innanzi della ragione. Nella prima età noi ci occupiamo
 • meglio di mangiare, di bere e di dormire, che non
 • di conoscerci. In progresso di tempo sembra che la ra-
 • gione vinca l'esperienza. Essa infatti piglia gli elementi
 • greggi ed informi che le presenta l'esperienza, e con
 • arte sua propria ne rileva la natura. E avviene pur
 • troppo non di rado che l'esperienza ci inganni; ci pre-
 • senti parvenze invece di realtà; illusioni, non corpi.
 • Se la ragione affretta i suoi giudizi, noi cadiamo in
 • errore; ma se essa procede cauta, se confronta, riflette,
 • esamina, essa allora corregge il primo giudizio quasi
 • istintivo, e coglie alfine nel segno.

• *Pop.* Sì, sì: lo vedo ben chiaro.

• *Filos.* Perdona se continuo, ma l'argomento è assai
 • più grave che tu non pensi. Una scuola di filosofi pose
 • in non cale l'esperienza, e credette di potersi dare
 • quasi pienamente in braccio alla sola ragione. Sai tu
 • che ne avvenne?

• *Pop.* Lo suppongo: si saranno immaginate delle teorie
 • bizzarre, lontane dalla realtà. Però credo che anche per
 • questi sarà stata necessaria l'esperienza.

• *Filos.* Appunto: quella povera esperienza, che essi
 • aveano a vile, era la prima scaturigine delle loro astrat-
 • tissime dottrine; ma essi solevano dire che bisogna
 • emanciparsi dall'esperienza, e abbandonare la vecchia
 • madre. E' non compresero che noi non siamo come
 • gli uccelli; che non possiamo, come questi si spiccan
 • dal nido, così sollevarci in alto, lasciando affatto la
 • terra. Dall'altro lato eccoti dei filosofi che avviliscono in
 • una strana guisa la ragione. Per quest'altra scuola,
 • l'uomo nasce brutto, e l'esperienza lo fa uomo, l'espe-
 • rienza che da sé medesima si trasforma più tardi in
 • ragione.

• *Pop.* Non mi piace nemmeno questo; l'uomo non è
 • mai come una bestia, perchè è sempre uomo. È pur
 • troppo vero che non di rado opera e pensa come se
 • fosse una bestia!

• *Filos.* Hai ragione; anzi talora l'intelligenza fa in lui
 • più viva la potenza del male, difendendo le sue colpe
 • coi più fallaci argomenti. Ma qui ancora la ragione,
 • sempre più forte della pura esperienza, pone grande
 • differenza fra l'essere che sente soltanto e l'essere che
 • sente e ragiona. Per l'essere che sente, l'istinto e le
 • tendenze del senso sono insuperabili: l'essere che ha
 • una ragione ed un volere, può sempre vincere le tristi
 • consuetudini del male, correggere collo splendore della
 • verità le fallacie dell'intelletto, ritornare al bene. Se la

« prima dottrina considerava troppo l'ideale dell'uomo
 « e troppo poco la sua realtà, questa offende ciò che di
 • più nobile teniamo da natura, turba le legittime nostre
 • aspirazioni dell'avvenire.

« Conchiudiamo: la ragione e l'esperienza, uniche
 • fonti dell'umano conoscere, sono egualmente impor-
 • tanti, egualmente necessarie. Ed anche nella pratica
 • comune delle cose, giovati pure di questa dottrina, chè
 • non vi è pericolo di errare. A fine di porre in chiara
 • luce un fatto, non ti basti chiederne ad altri, o pro-
 • cedere all'impazzata, con osservazioni confuse ed in-
 • certe; bensì guarda per entro al fatto con tutta la forza
 • della tua ragione e con tutta la sagacia della tua espe-
 • rienza, guarentendoti dapprima che la tua ragione sia
 • tranquilla, e che il testimonio di te stesso, de' tuoi oc-
 • chi, del tuo tatto, non ti faccia illusione.

« *Pop.* Sta bene; e noi ci affideremo pertanto piena-
 • mente all'una e all'altra.

« *Filos.* E ben dicesti *ci affideremo*, perchè questa volta
 • ho veramente uopo della tua fede. Vedi, i' non ti in-
 • ganno; metto, come si suol dire, le carte in tavola, e
 • voglio che giuochiamo a buon giuoco. T'ho provato
 • che tanto l'esperienza quanto la ragione sono neces-
 • sarie: prima che procediamo d'un punto, è d'uopo che
 • tu mi dichiari che vuoi credere tanto all'una quanto
 • all'altra.

« *Pop.* E come no? Se l'esperienza è ciò che si vede
 • e si tocca con mano o si sente con piena sicurezza
 • dentro di noi; se senza la ragione non si può far niente
 • e colla ragione si riesce a tutto; perchè non crederci?
 • Se non credessi alla mia esperienza ed alla mia ragione,
 • non crederei a me stesso, e non saprei più niente di
 • niente.

« *Filos.* A chi pertanto ti chiedesse, se si può credere

• alla verità de' nostri ragionamenti quando ragioniamo
 • a dovere; se si può credere a noi ed a' nostri sensi
 • quando non siano malati, e ci servano bene; che cosa
 • risponderesti ?

• *Pop.* Scusami; ma le sono queste strane fisime. E
 • chi non crede di ragionar bene e di conoscere come
 • le cose stieno, quando ragiona bene? chi non crede di
 • veder giusto, quando ha buona vista?

• *Filos.* Dunque tutte due queste fonti del nostro co-
 • noscere le accetti senz' altro ?

• *Pop.* Le accetto, le accetto.

• *Filos.* E quando io ti abbia provato con ottimi argo-
 • menti una cosa, la ammetterai ?

• *Pop.* Ma, capperi, certamente.

• *Filos.* E quando tu avrai veduto o sentito una cosa,
 • crederai che la cosa veduta o sentita la ci sia, e l'abbi
 • veramente veduta e sentita, come lo attesta la tua
 • coscienza ?

• *Pop.* Ma, caro mio filosofo, mi perdona. Se jeri e jer
 • l'altro ed anche oggi sin qui tu non mi avessi tenuto
 • un discorso serio, io crederei che o tu volessi pigliarti
 • burla de' fatti miei, o che dessi in ciampanelle. Volesse
 • il cielo che si potesse sempre ragionar dritto, e veder
 • sempre e toccar le cose alle quali si presta fede.

• *Filos.* Non ti scandolezzare, mio buon amico; ciò di
 • cui nessuno dubita fu negato bene spesso da alcuni
 • filosofi, ed io debbo trattar teco, e studiare con te una
 • scienza piena d'avviluppi, d'intrichi, di difficoltà. Se tu
 • mi concedi questi due ajuti, noi penetriamo insieme
 • nella grande caverna dello scibile per dissipare le te-
 • nebre dell'ignoranza. Il lucignolo della ragione, per
 • quanto sia fievole talora ed incerto, ci servirà di guida:
 • e tastando intorno con vigile prudenza il terreno, cam-
 • mineremo. Ma se tu spegni il lume, e vuoi camminare

« al buio, e se non t' affidi nemmeno a' tuoi sensi, a che
 « riusciremo?

• *Pop.* E dàlli; ancora mi ritorni all' assalto! O che
 « mi celi qualche agguato, o che hai perduto davvero la
 « bussola.

• *Filos.* Oh non è punto un' insidia; o se la è, è di
 « quelle che il Manzoni chiama *care insidie della verità*.
 « Poichè vi hanno taluni i quali reputano che la ragione
 « e l' esperienza non solo possono ingannarci, ma ci in-
 « gannano sempre, perciò io debbo pure convincerti che
 « noi dobbiamo credere di non ingannarci, anche senza
 • aver prove positive, o, come direbbero i filosofi, ante-
 « riori ad ogni ragionamento e ad ogni esperienza (*a*
 « *priori*) che noi non ci inganniamo. Dicono costoro:
 « Chi ci assicura che noi non viviamo in un pelago di
 « illusioni fatali, e che la nostra ragione non si perda in
 « un inestricabile labirinto di fallacie?

• *Pop.* Mandali a' pazzereffi costoro. Davvero che co-
 « mincio a credere che quel nome di originali, dato in
 « generale a voi altri filosofi, non vi stia poi così male
 • come mi volevi provare l' altro giorno. Voler dubitar
 « di ciò che è così evidente!

• *Filos.* Non parlo di tutti. Pochissimi dubitano della
 « ragione e dell' esperienza loro, e da parte mia io ci
 « credo con quella fede vivissima che hai tu, ed anche
 • con una maggiore. Questo dubbio è pazzo, è irragio-
 « nevole, è inumano, perchè per dubitare bisogna ragio-
 « nare, perchè l' uomo non ha diritto di acciecarsi da sè.
 • Ma quando pensi alle gravi difficoltà contro cui devono
 • combattere i filosofi, quando rifletti che di tutto deb-
 « bono render ragione, ma che non possono dar ragione
 « della loro ragione, devi compatirli se talvolta disperano
 « di trovare la verità, e dubitano di sè, di tutti, di tutto.
 • E la compassione si aumenterà pensando alla pena cru-

« dele con cui vennero puniti. La ragione e l'esperienza
 « li ebbe condannati al bando perpetuo dal regno de-
 « gli umani; vo' dire alla perpetua contraddizione. Non
 « credevano a' sensi; eppure guardavano per vedere,
 « mangiavano per vivere! non credevano all'esperienza in-
 « terna; eppure credevano di essere, credevano di par-
 « lare e di ragionare, quando parlavano e ragionavano!
 « non credevano alla ragione; eppure vi aveano tanta fede,
 « da provare con argomenti di ragione, che la loro ra-
 « gione non valeva proprio niente! Non ti vo' torre il
 « gusto che ti piglierai nel rilevare da te un giorno tutti
 « i loro assurdi; ma rammento intanto come li redar-
 « guisse Aristotile: — Perchè mai chi dubita della sua
 « ragione va a Megara (una delle belle città di Grecia
 « bellissima), e non se ne sta invece figurandosi che ci
 « vada? Perchè non va a gettarsi in un bel pozzo o in
 « un burrone? anzi si vede che se ne guarda, appunto
 « come se non pensasse, che sia tanto buono quanto non
 « buono il cadervi dentro? —

« *Pop.* Ora parli da senno, e sono d'accordo con te;
 « ma, vedi, non ti so perdonare questa ciurmeria di aver-
 « mi voluto mettere per un istante in dubbio ciò di cui
 « in niun modo si può dubitare ».

V. Una dissertazione dell'egregio profess. cav. Carlo
 Cocchetti, in forma di lettera, rinnovò anche nelle nostre
 congregazioni la vecchia disputa della lingua, rimessa ora
 in campo dal ministro Broglio coll'istituire una giunta,
 presieduta dal venerando Alessandro Manzoni, a fine
 di « proporre tutti i provvedimenti e i modi coi quali si
 « possa aiutare a rendere più universale in tutti gli or-
 « dini del popolo la notizia della buona lingua e della
 « buona pronunzia ».

Fu, come tutti sappiamo, relatore della giunta lo stesso
 Manzoni, il cui giudizio di questa materia già per la sua

lettera al Carena era noto all' Italia: il quale però nella sua relazione, che i nostri lettori certo conoscono, si volge a persuadere che in ogni parte d' Italia venga accettato per idioma comune il parlare fiorentino. « Ma il Manzoni, per cui tutti professiamo una stima che s'accosta alla venerazione, ha detto ora qualcosa di nuovo? I mezzi ch'egli propone per diffondere in tutto il paese la cognizione della buona lingua, sono sufficienti allo scopo? vengono almeno, tutti, come logica conseguenza, dalle premesse? E la questione intorno al libro *De vulgari eloquio* è veramente sciolta? Permettete ch'io mova alcuni dubbj intorno a ciò, parendomi, e la colpa sarà mia, ch'egli non faccia piene queste domande ». Così il nostro collega: il quale, dopo un cenno brevissimo sull'importanza della questione, rammenta che, già quando l'Accademia della Crusca pensò a formare un vocabolario della lingua, si contese se questa fosse da chiamar toscana o fiorentina; che fiorentina volevan dirla gli accademici, e fra gli altri il Varchi e il Bembo; e che, mentre difendevano l'altra sentenza gli scrittori toscani, in ispecie i sanesi, in cento parti d' Italia cent'altri scrittori sorgeano a dire che la lingua ha ad essere italiana. « È scritta, diceano, ed è quella de' trecentisti; è parlata, ma nella corte di Roma; è fatta dal popolo e pel popolo; è di tutte le città italiane, e par sia di nessuna. Il Trissino (n. 1478, m. 1550) era fra questi; e, ad aggiunger esca al fuoco, pubblicava, tradotto, il Trattato di Dante intorno alla *Volgare Eloquenza* ». Veniva così l'autorità dell'Alighieri interposta a provare che la lingua nostra è il meglio qua e là trascelto dai parlari d' Italia. E in vero il Castiglione confessava di scrivere « lombardo più che toscano »; ma poi affermava, che, per parlare e scriver bene, s'ha, oltre il resto, a far uso di parole « sopra tutto usate ancor dal popolo »: e dalla *pratica*

di *Fiorenza* riconosceva il Caro tutto quel che sapea di lingua: ed è opinione di Cesare Cantù, « che sia d'uopo « mettere a catalogo le voci quali s'odono dal popolo toscano, anzi dal fiorentino ».

Il Manzoni stima, la lingua italiana essere « in Firenze, « come la lingua latina era a Roma, come la francese è « in Parigi; non perchè quella fosse, nè questa sia ristretta a una sola città:.. ma perchè... per trovar « l'una, tutt'intera, e per trovarla sola, bisognava andar « a Roma, come per trovar l'altra a Parigi ». L'esempio però al Cocchetti non sembra « abbastanza concludente », che non sa bene, quanto è a Roma, di qual lingua s'intenda, « se della plebe o del colto ceto, della scritta o « della parlata; chè l'una cosa non era l'altra »: e, quanto è a Parigi, « Cesare Cantù ha provato, con un fatto recente, essere vulgare pregiudizio che sia una particolarità dell'Italia l'aver tanti dialetti, e che in Francia « s'abbia dappertutto una sola lingua ». Laonde se egli si persuade, che già Roma, come oggi Firenze o Siena, fosse distinta per quell'*urbanità* di cui sentivasi, al dire di Cicerone, in provincia la mancanza, crede collo stesso Cantù che tutto il Lazio usasse originariamente la lingua detta per ciò appunto latina, come « la moderna si dice toscana », e come dall'*Ile de France*, dov'è Parigi, e dall'altipiano centrale della penisola ispanica, nel quale si trova Madrid, ebbero origine e nome la francese e la castigliana. Per le quali cose, acconciandosi pure ad aver Firenze come principal seggio, ei chiede che « sia lecito « uscirne quando altri siti della Toscana ci offrono voci « e frasi più belle e più schiettamente italiane »: e così allarga alquanto i confini dal Manzoni prescritti, restringendo quelli voluti da altri; e ripete l'osservazione di Carlo Cattaneo, chè, se Dante tolse dai diversi dialetti alcune parole, queste ricaddero nei dialetti nè mai

divennero della lingua; e pensa col Manzoni e con Cesare Cantù, che, « se da ciascun dialetto potesse desumersi qualche parola, ne verrebbe che ciascuno scrittore adopererebbe una lingua diversa, mentre supremo bisogno d'una nazione è l'unità della lingua, dietro alla quale vengono le altre unità. Laonde, anche non negando che il bolognese, il veneziano, il milanese, ecc., possano contribuir voci al toscano, e riconoscendo che il napoletano e il siciliano han grandemente meritato della nazionale favella, e che hanno, talvolta, frasi e dizioni più logiche, più calzanti, più espressive delle corrispondenti toscane, pure e perchè non corrono nel resto d'Italia, e pel bisogno dell'unità, parmi, dice, non si debba ricorrere a quei dialetti. Con ciò io non intendo di negare ogni parte alli scrittori in fatto di lingua; cosa onde fu accagionato il Manzoni quando pubblicò la sua lettera al Carena; perchè se li scrittori non creano la lingua, pure la scelgono, la fissano e la divulgano. Ma, fatta questa parte alli scrittori, è d'uopo convenire, che la lingua, se vuol essere viva, propria, calzante, deve essere parlata; e che, non apprenderla che dalli scrittori, autorità secondaria, dimenticando il popolo, che la parla, e n'è sovrano, non è farla procedere, ma renderla stazionaria. Credo, anzi, che nessuno sia diventato o possa divenire grande scrittore senza immedesimarsi col popolo; il quale allora se gli affeziona e ne accetta le idee e le dizioni, come le aveva accettate dal Manzoni, perchè in quelle pagine, per così dire, e' vede riflessa l'anima sua ».

Una lingua, prosegue il Cocchetti, dee conservare il proprio organismo, la sua fisionomia nazionale; e il toscano fra i nostri dialetti è quello che meglio serba tale impronta, ch'ebbe sempre il credito in Italia più vivo, tal che s'intende sempre di esso quando si chiede come

si nomini un oggetto. E questa verità fece cadere lo stesso Manzoni in una contraddizione; che, volendo fiorentina la lingua e non toscana, propose poi tra i mezzi per diffonderla, « insegnanti *toscani*, od anche educati in Toscana ». Ma in ciò egli per di più non tenne conto dello stato di quelle scuole, « a gran pezza da quelle, • per esempio, di Milano e di Torino ». E asserendosi dal Manzoni, che in Firenze v'ha, come in Napoli e Torino e Venezia e Milano e Palermo, e tant'altre città men popolose, « tutte le cognizioni, le opinioni, i concetti di ogni genere che ci possono essere in Italia », sì che la sua lingua basti a tutti i nostri bisogni, il sig. Cocchetti ne dubita; e, fosse pur vero, sarebbe ancor, dice, a « provare, che in Firenze le voci e le frasi vincono sempre in bontà, in ischiettezza le voci e le frasi che si odono . . . in Siena, in Pistoja, in Arezzo »: e domanda « se dovremo anteporre alcuni barbarismi che odonsi in Firenze alle corrispondenti voci italiane che son vive in questa o in quell'altra città o contado della Toscana », *fisciù* p. e. a *collarina*, comò a *cassettono* o *canterano* o *canterale*, *toelette* o *teletta* alla bellissima *specchiera* degli Aretini; se dovremo rigettare tutte le voci adoperate dall'Alighieri che non s'odono a Firenze, quantunque siano vive in altri siti di Toscana; se « accogliamo, in quella vece, tutte, proprio tutte, quelle che s'odono in Mercato Vecchio e i riboboli fiorentini »: e cita Giusti, il quale scrisse che « molti pure de' fiorentini modi fanno un po' troppo di municipio, e abbisognano per conseguenza di continue spiegazioni, di commenti continui, . . . a grave scapito dell'intendere alla prima, che orna e raccomanda tanto ogni sorta di componimento ».

E poichè taluno credette che nel fiorentino il Manzoni intendesse il toscano, e questi soggiunse aperto, che in-

tendeva il fiorentino, e ne disse i motivi, il nostro collega si fa ad esaminarli. Reputa il Manzoni « che il fine « da volersi è che l'Italia possa acquistare una lingua « comune di fatto, e che un vocabolario è un istrumento « efficacissimo per un tal fine »: e mettendo a confronto, se meglio torni farlo del parlare di Firenze o dei parlari di Toscana, dice esser facilissima opera il primo, i cui *fiorentini* compilatori avrebbero « a prendere i loro materiali da « una massa riunita, e a comporre un lavoro che ha un tipo « fuori di sè »; opera al contrario difficilissima il secondo, il cui complesso, con materiali razzolati da masse diverse, « non avrà, come tale, altra esistenza che nel volume dove « l'avranno riposto » i compilatori *toscani non fiorentini*. Il nostro collega non accetta innanzi tutto questo *toscani non fiorentini*, a niuno potendo cadere in mente di escludere i fiorentini e il fiorentino dalla formazione del vocabolario. Non crede poi né « così agevole la compilazione di un vocabolario fiorentino, nè così difficile quella « d'un toscano ». E per primo l'unità, che Manzoni lamenta mancare in Toscana, non la trova neppure in Firenze, dove, oltre a più nomi che v'ha talora una cosa istessa, v'è la lingua di Mercato Vecchio, la lingua di Camaldoli, e diverso il parlare non solo delle diverse condizioni di persone, ma sino delle parti diverse della città. Laonde se sarà pur forza registrare più nomi di una cosa nel vocabolario fiorentino, perchè s'avrà questo per una difficoltà speciale alla formazione del toscano? Merviglia poi, come il Manzoni conceda altrui di adoperare « a « tempo e luogo » anche voci e frasi toscane estranee a Firenze, pure negando che sien messe nel vocabolario; e chiede a che varrà il vocabolario, se sarà lecito uscire da esso.

Nè meglio il sig. Cocchetti è d'accordo col Manzoni là dove, parlando questi del libro di Dante *De Vulgari Elo-*

quio, asserisce che non si tratta già in esso di una lingua, ma d'una poetica. Egli avverte il Manzoni, che già Cesare Cantù scrisse, ragionarsi in quel libro di una lingua poetica: ma tal lingua, se non è la toscana, certo è l'italiana; e il disse Manzoni solennemente con quelle parole stampate a tutti in cuore, *un linguaggio parlan tutti*. Or mutò egli avviso? e, « accortosi che gl'Italiani non hanno lingua, li invitò d'appararla a Firenze! » E Firenze è egli proprio dove più il parlare è puro? E se i contadini toscani e modenesi, pur toccandosi tutto di all'Appennino e conversando tra loro, mantengono costante la gran dissonanza de'propri dialetti, come si lusinga egli mai di poter in breve con un vocabolario diffondere il fiorentino? Se non che, oltre al vocabolario, il quale ad ogni modo, anche non aspettandone miracoli, il nostro amico dice un buon pensiero, altri mezzi il Manzoni consiglia. Eccoli.

• Insegnanti di Toscana nel maggior numero possibile, « o anche educati in Toscana, da mandarsi nelle scuole primarie delle diverse provincie; esclusivamente toscani, • ove ce ne sia, per le cattedre di lingua nelle scuole • magistrali e normali ».

Si notò la contradizione di quegli insegnanti di *Toscana*, educati in *Toscana*, esclusivamente *toscani*, per insegnare il *fiorentino*: si nota ora che, « se il ministro può nominar • chi vuole per le scuole normali, non è in suo potere, • senza distruggere l'autonomia dei comuni e delle provincie, la nomina dei docenti per le scuole elementari • e magistrali »: notasi che Firenze ha il 73 per cento di maschi analfabeti e l'80 di femine. Accusando poi, che nulla sia suggerito circa la pronunzia, e recando innanzi mille dubbj non isciolti intorno a questa o non previsti dal celebre scrittore, il sig. Cocchetti giudica di ben poca efficacia i sussidi da assegnarsi a' comuni i quali con-

ducessero maestri *nati* o educati in Toscana, e non meglio valevoli le conferenze di tali maestri fatti correre pel paese, dove, ignari dei dialetti, certo neppur saprebbero ai mal compresi idiotismi indicare le forme toscane o fiorentine corrispondenti. • Non è forse più facile, ei chiede, « che uno d'una data città impari le buone locuzioni italiane da sostituire ai provincialismi della sua provincia, di quello che i fiorentini apprendano tutti i dialetti della penisola per poter recare ad ogni parte di essa il dono della lingua? E i maestri di Napoli, di Milano, di Torino, ecc. sarebbero disposti a confessarsi ignoranti innanzi a persone che non li avanzassero in dottrina? »

Vorrebbe ancora il Manzoni che in ogni città, in ogni capoluogo, *persone competenti* rivedano le iscrizioni, gli avvisi, ogni scritto da publicarsi, come che sia, dagli uffici regi o municipali: vorrebbe « abecedari, catechismi e primi libri di lettura nelle scuole, scritti o almeno riveduti da *toscani*, sempre colla mira di cercare la dif- fusione della lingua viva ». E il Cocchetti pronto lo richiama, come innanzi, a quel contradditorio *toscani*; e a quelle *persone competenti* in ogni città e capoluogo, per le quali si confessa dunque che ivi pure, e non solo in Firenze, c'è la lingua; si duole che non consigli, sul buon esempio del Thouar nelle *Letture graduali*, di segnare con carattere diverso la diversa pronunzia delle vocali *e* ed *o*, com'egli, il Cocchetti, ha fatto nella sua *Guida allo studio della grammatica per mezzo dell'osservazione*: e crede che abbia della pronunzia taciuto, « forse perchè l'aspirazione de' fiorentini gli era d'ostacolo a propugnar quella di Firenze ».

Riferito poscia un luogo non breve di Giuseppe Taverna sulle grammatiche usate a' suoi giorni, e sulla stessa pronunzia, e proposte più questioni sugli articoli e sulla

lessigrafia da usare, e citati parecchi scrittori, il cav. Cocchetti ritorna al sommo Manzoni, che certo, dice, consiglierà a seguir l' *Uso*. « Ma qual è poi l' *Uso*? Quello del « Giusti, il quale dando all' orecchio la parte sua e slargando anche il cerchio dell' ortografia, scrive in diversi « modi la parola medesima? Ma il Giusti fa poi autorità, « se in Firenze è giudicato scrittore scorretto? e, quando « facesse autorità, sarebbe cotesto il modo per conseguire « l'unità? » E preferita in fine la regola di pronunzia e lessigrafia insegnata dal Cattaneo, conchiude: « La proposta del Manzoni é, secondo giudicano molti, da ritenersi come assurda? è da accettarsi intieramente? Secondo il mio debole avviso, nè l' una cosa nè l' altra. Il « Gioberti conosceva il bisogno che abbiamo di ricorrere « a una lingua viva, cioè a un dialetto, il quale risusciti « e ringiovanisca la lingua vecchia e quasi morta dei letterati »: ma mentre volea che per ciò si ricorresse alla Toscana, e confessava che Firenze è il seggio principale della lingua nostra, ricordava che questa è sparsa per tutta la penisola. E la lingua, soggiungeva, affinchè sia progressiva, e possa vestire le nuove idee, i nuovi pensamenti, debb' esser viva, parlata: e poichè a Firenze parlasi meglio che nel resto d' Italia, colà giova ricorrere, dove « una volta trovato il segno denotante un' idea, non « occorre cercarne altro, che sarebbe ingombro, non ricchezza. Ma lo scrivere è arte, o, com' altri disse, un « *pensato parlare*: non potrebbero, quindi, esser accolte « come buona lingua le sconciature e le sgrammaticature « delle becere di Camaldoli o di Mercato Vecchio, e nemmeno quelle voci e frasi che han relazione ad usi e « costumi puramente fiorentini o toscani ». E siccome la vita della nazione è più vasta e copiosa della fiorentina, così ha ad essere la lingua, che però dovrà talvolta, non che di Firenze, uscir di Toscana.

Lo scritto del nostro amico termina col voto, che, smesse le disputazioni lunghe e dannose intorno alla lingua, si dia maggior opera a studiarla.

VI. Nessun volume forse nelle antiche e nuove letterature esercitò i commentatori più della Divina Commedia; alla schiera de' quali, intenti a chiarire i concetti meno per sè manifesti, s'aggiunse ora il nostro egregio vicepresidente mons. canonico Pietro Tiboni, tratto a ciò in uno e dalla venerazione pel gran poeta, e dall'amore al dolce nido. Non è chi tra noi non abbia presenti i versi del ventesimo canto dell'Inferno, in cui la indovina Manto ricorda il nostro Benaco, e soggiunge:

Luogo è nel mezzo là dove il trentino

Pastore e quel di Brescia e 'l veronese

Segnar potria, se fesse quel cammino.

Questo luogo, ei dice, « dove la giurisdizione contermina dei tre vescovi, trentino, bresciano e veronese, e dove ciascheduno di essi può egualmente, come in propria sua diocesi, l'episcopale autorità spiegare, secondo altri cuni è l'Isola, secondo altri Campione »: alla quale controversia si propone di metter fine.

Descritta pertanto l'Isola, la quale, per un vecchio monistero detta già dei Frati, proprietà nel principio del corrente secolo e amena dimora più anni del fu nostro socio e presidente conte Luigi Lechi, tolse poi nome da esso; e descritto con pari diligenza Campione; ammonisce tosto che quivi il torrente Tignalga, entrando da occidente nel lago, disgiunge alla sua sinistra la parrocchia di Tremosine dalla parrocchia di Tignale alla sua destra. Tignale poi, comechè sia sulla occidentale costiera, e tramezzi le parrocchie e i comuni bresciani di Tremosine e Gargnano, « la prima volta che si presenta nella storia com-
« parisce feudo, non si sa per che ragione, del principe
« vescovo di Trento, e parte della trentina diocesi »: e

tutto il lago fu, sin da Plinio, attribuito all'agro veronese. Con che in vero la questione parrebbe, senz'altro più, risolta. Se non che mons. Tiboni non è di quelli a cui piacciono opere non a punto compiute, e però ama trattenersi, raccogliere maggiori notizie, dar ragione di tutto, e non solamente liberare il citato luogo dell'alto poema dalla suaccennata dubietà, ma emendare una volta per sempre alcun errore solito a ripetersi da tutti i commentatori.

Silvan Cattaneo e Bongianni Grattarolo, scrittori salodiani del secolo decimosesto, e alquanto prima di essi Giorgio Giodoco Bergano, monaco del monastero di s. Zeno in Verona, nel suo poema latino *Benacus*, descrissero Campione siccome terra fiorente di edifizi e manifatture, specialmente di ferro, acciaio, rame, che certo si diffondevano pel Mincio al Po, indi al mare; sì che Scipione Maffei stimò fosse antichissimamente celebre arsenale. Tal fervore di lavoro vi continuò anche nel secolo prossimamente passato, compri tutti quegli edifici e restaurati dai marchesi Archetti, che fabbricarono poco lunge un bel palazzo: ma l'anno 1807 nel luglio il Tignalga menò ruina grande, non più riparata. Sappiamo tutti che nel 1304 l'Alighieri esulò a Verona, e ivi stato a dimora circa sei anni, compose gran parte del poema; laonde certo non è mera-fantasia di poeta, se G. B. Pantino, amico del Giodoco, in un'egloga premessa al *Benacus* lo dice pellegrino cigno venuto alle chiare acque, alle rive, in fra i lauri benacensi, a far udire le armonie del cielo e le espiazioni di Stige. Dante visitò que'luoghi, li conobbe, e indicandone alcuno ne' versi immortali, chiari anche, non è dubbio, agli amici il suo concetto, e lo trasmise e conservò per via della tradizione, la stessa onde pervennero a noi le dottrine acromatiche degli antichi sapienti. E non erano ben forse due secoli trascorsi,

quando cantando Giodoco del lago, di cui mostra conoscere i più minuti particolari, non oblia di riferire a Campione, in chiare note, questo della giurisdizione dei tre vescovi; ciò che di paro e meglio fanno Silvan Cattaneo e Milio Voltolina. Scrisse quegli in fatto nella settima delle sue *Giornate*, l'anno 1553, » Campione è quel luogo « che già disse Dante, tre vescovi poter segnare, stando « tutti nel suo confino »: e nel 1575 il Voltolina affermava che in Campione

. . . . dextris jungere dextras

Haud proprii possunt progressi e finibus agri

Tres populi sancti patres.

Aggiungi che nove anni di poi un Bartolomeo Vitali di Desenzano scrivea nella *Vita di S. Ercolano*, che Campione *erat veluti quidam limes dirimens trium episcopatum*: e ciò stesso apertamente testimoniano le carte topografiche antiche.

L'opinione, che Dante volesse dire dell'Isola, fu messa fuori dai frati; e primo la riferì nel 1587 il Grattarolo nella sua *Storia della Riviera di Salò*, così scrivendo sulla chiesa del convento: « È una cappella, ed un'altare al quale i frati dicono che ponno altresì celebrare i tre vescovi . . . , e che i versi di Dante . . . s'hanno ad intendere di questa, attesochè Campione non è luogo che a modo alcuno si possa dire nel mezzo del lago, tanto meno per essere promontorio, ma sì bene questo che è isola »: dove in vero non recasi se non l'asserzione dei frati, poco dopo apertamente contraddetta. Francesco Gonzaga, francescano, che fu poi vescovo di Mantova, scrivendo anch' egli nel 1587 dell' Isola, e accennandone questa medesima singolarità, la attribuisce non alla chiesa del monastero, sì ad una minore chiesetta, a s. Margherita: ma questa, secondo che scrisse sul principio del secolo prossimo scorso F. Tomacelli,

apparteneva a giurisdizione tutta bresciana, cioè alla chiesa di Salò: e all' ab. prof. Giuseppe Brunati nel 1821 pareano essere in antico « dubbi o quasi comuni i diritti del vescovo di Brescia e di quel di Verona sull' Isola dei frati, . . . ma che il vescovo di Trento non vi abbia mai avuto che fare ». Il che stesso avvertesi nelle *Osservazioni sopra la scrittura austriaca Benacus* attribuite al conte Luigi Miniscalchi, cioè che l' Isola « non è in verun modo confinante al trentino assai da essa lontano; nè vi potrebbe sulla propria diocesi benedire il vescovo di Trento ». E lasciando stare che il Cattaneo e il Voltolina e il Giodoco, lodando pur molto l' isoletta e i suoi bigi ospiti, non dicon sillaba di questa prerogativa, il Grattarolo, dove parla di Campione, toglie, come s' accennò, il peso che dar vorrebbe a quell' altre sue surriferite parole, e stabilisce in tutto in qual senso s' hanno a prendere. In Campione, ei dice, « ponno legittimamente benedire e darsi mano tre vescovi, il trentino, il bresciano e il veronese . . . Onde Dante, del quale con poca iperbole si può dire che sapesse tutte le cose, sapendo anche questa, dove parla di questo lago, lasciò scritto: « Luogo è nel mezzo là ecc. ». E le sentenze in fine a favor di Campione ebber suggello dall' autorevolissimo Scipione Maffei, che nella *Verona illustrata* (parte I, lib. 6) scrisse: « Notasi nei vecchi disegni del territorio nostro, come Campione sia il confine di tre vescovati. Di tal luogo intese Dante, ove disse: Luogo è nel ecc. ».

Fa meraviglia al nostro autore che una lite così omai giudicata risuscitasse, divenuto possessore dell' Isola, il nostro Lechi, uomo di quel fino giudizio e di quella erudizione che tutti sappiamo. Invitò questi il Labus a illustrare alcune lapidi romane in quel suo fiorito asilo, e a scriver la storia di esso, e propugnar l' opinione dei frati circa il passo di Dante: e l' archeologo, in una let-

tera, che presentò al nostro Ateneo nel 1820, dichiarate le lapidi, e detto della storia il poco a tutti noto, « Non è, • aggiunse, inverosimile, che il controverso passo di Dante, • *Luogo è nel mezzo là*, si debba riferire più presto a que- • st' Isola, che, come tutti i commentatori pretendono, a • Campione. Imperciocchè dal contesto si vede, che il • poeta col pensiero discende dall'Alpe, per venire in • giù lungo il lago a Mantova, di cui vuol parlare prin- • cipalmente, e accennando un *luogo là nel mezzo*, que- • sto non può essere in mezzo ai monti, o a valli, o a • campagne, ma sì nel mezzo del lago medesimo, ciò che • significa un' isola, che è questa. Nella quale eravi in- • fatto una cappella dedicata a santa Margherita, e soggetta • ai tre vescovi . . . Ma che che sia di ciò ecc. ».

Sul quale giudizio del Labus ecco testualmente le considerazioni di mons. Tiboni: « Il Labus, se ben guardi, • non manifesta che un semplice e debilissimo dubbio, • cioè non essere inverosimile che il passo di Dante si • debba riferire all' Isola. Oltre a questo ripigliando il filo • del discorso, così dice: Ma che che sia di ciò . . . ; colla • qual formola chiaramente esprime, che esso era molto • incerto di quello che aveva prima annunciato, e che • non se ne faceva punto mallevadore. Più ancora; il Labus • fonda il dubbio suo sul falso, vale a dire sulla suppo- • sizione, che Campione sia situato in mezzo a' monti o • a valli o a campagne, dove che all' incontro Campione • non è in mezzo a monti, a valli, nè a campagne, ma • sì bene, come da principio si disse, è ameno e dilet- • toso promontorio, ovvero seno, lunghesso le • sponde del lago; e, al tempo di Dante, paese frequen- • tissimo da naviganti, da manifattori e da mercatanti, • arsenale d'armi, ed emporio di molteplici manifatture, • posto in sulla soglia della casa degli ospiti di Dante, • gli Scaligeri; e luogo da Dante medesimo per avven-

• tura visitato, e perciò meritevole di essere dal poeta
 • avvertito, mentre col pensiero discendeva, a senso del
 • Labus, dall'Alpe, e veniva giù pel lago verso Mantova.
 • Ultimamente si consideri, che il Labus medesimo can-
 • didamente confessa, che tutti i commentatori stimano,
 • aver Dante accennato Campione. Dalle quali tutte cose
 • amplamente risulta, che il Labus non prestava fede alla
 • diceria dei frati dell' Isola; e che si era lasciato andare
 • ad un semplicissimo dubbio per assecondare l' amico ».

In sul finire l' egregio monsignor Tiboni mostra quanto a torto il conte Giambattista Persico, nella *Descrizione di Verona e sua provincia (1820-24)*, per non dispiacere al Lechi acconsenta quasi del pari ai due luoghi l' onore dell' allusione di Dante; il quale certo non parlava se non di un luogo solo. E mentre indi, senz' altro motivo fuorchè per ossequio al Lechi, stettero per l' Isola Quirico Viviani 1823, Ferdinando Arrivabene 1838, il conte Francesco Gambara 1840, l' Odorici 1846, continuò ogni estraneo al Lechi a star per Campione, tra gli altri la Minerva di Padova 1822, il Tommaseo 1837, il Picci.

Tutti poi, fuor il Picci, in generale i commentatori cadono in due falli; e collocando, nell' indicare le tre diocesi in Campione tra lor confinanti, a settentrione quella di Trento, e la bresciana a mezzodi, proprio all' opposto del vero; e citandosi dai più recenti questa singolarità dei tre confini come ancor sia, quando cessò nel 1785, tra Verona e Brescia diviso il lago per mezzo, e dalla diocesi di Trento ceduto Tignale alla bresciana. I quali errori non saranno oramai da poter perdonare, dopo che il commentator nostro pubblicò nel 1868 in Brescia coi tipi dell' Apollonio il pregevole suo scritto.

VII. Col titolo *Studi di contabilità pubblica* il sig. cav. prof. G. B. Abeni presentò su questa materia alcuni suoi gravi pensieri. Lamentò l' informe riscossione delle imposte in

gran parte d' Italia, onde al termine del 1866 restavano 550 milioni di lire da esigere; e attribuendo alla difettosa calcoleria se dato ancor non s' era conto dell' amministrazione delle nostre finanze, rallegravasi del *progetto di legge sulla contabilità dello stato* di recente presentato alle Camere dal ministro Cambray-Digny; intorno al quale promise intrattenerci, finita la pubblica discussione. Fratanto volgendosi a dire dell' insegnamento, osservò che « nei limiti delle private aziende il Governo provide col-
 « l' istituzione di apposita cattedra negli Istituti profes-
 « sionali delle singole provincie, ma che, rispetto alla
 « contabilità pubblica, il solo atto che trovò opportuno
 « fu quello di togliere l' apposita cattedra che esisteva
 « presso l' università di Pavia fino dal 1840 ». E però egli, allievo di quella scuola e dedicatosi indi con amore a si fatte dottrine, aveva, per procurare che degnamente progessasi, già proposto alla bolognese Accademia de' Ragionieri « programmi che devono formare soggetto dei tre
 « distinti insegnamenti di computisteria, ragioneria e con-
 « tabilità pubblica »: e or leggendoci quelli « che asse-
 « gnerebbe agli istituti politecnici, per una scuola su-
 « periore di perfezionamento, dalla quale usciranno i
 « professori di computisteria e di ragioneria », a persuadere della importanza grande di questi studi porse notizia di due suoi lavori di fresco compiuti presso la Congregazione di Carità e presso lo Spedale di Brescia.

Non era agevole nel primo « dimostrare in modo fa-
 « cile e chiaro la particolare gestione di ognuno dei cin-
 « quantasei istituti che cadono sotto la denominazione
 • di Istituti Elemosinieri •: ma bene providerò, anche se quell' azienda dovesse accrescersi, le norme proposte dal cav. Abeni, e già pienamente accolte. E non manco utilmente vennero dal cav. Abeni ordinate le ragioni del dare e dell' avere dello Spedale, la cui amministrazione

per ampiezza e intricamento d'affari è di tutte le nostre la maggiore e più operosa. Divisa n'è la relazione in cinque capi; nel primo dicendosi de' criteri seguiti nella estimazione del *Patrimonio*; trattandosi nel secondo dei *Conti preventivi*; negli altri successivamente de' *Registri*, de' *Bilanci consuntivi*, del *Regolamento di ragioneria*. Ecco un saggio del primo:

« Anzitutto si è presa la rendita censuaria attribuita
 « ai singoli poderi nei libri del Catasto, e questa si capi-
 « talizzò al cento per quattro. Poi fu fatta la media degli
 « affitti delle tre ultime locazioni, la quale, depurata dalla
 « media delle imposte pagate nell'ultimo triennio, venne
 « pure capitalizzata al cento per cinque. Ora la media
 « risultante fra questi due valori, salvo poche eccezioni,
 « fu quella compresa nello stato patrimoniale.

« Tali basi adottate per la valutazione degli stabili
 « sono di una certa attendibilità, perchè in generale la
 « rendita vera sta alla rendita censuaria nel rapporto di
 « 150 a 100, e quindi capitalizzando la rendita censua-
 « ria al 4 per cento gli è come si facesse la capitalizza-
 « zione della rendita vera al 6 per cento; di che si ha
 « un correttivo nell'altra valutazione capitale fondata
 « sugli affitti scemati dalle imposte. Si è detto che la
 « valutazione segui in generale in appoggio alla media
 « delle due capitalizzazioni sopraindicate, perchè in al-
 « cuni pochi casi si trovò di modificare le cifre ottenute
 « col dato dei prezzi di recente contrattazione verifica-
 « tisi nei luoghi limitrofi ai poderi del P. L., ed a pari
 « condizioni di produttività.

« Venne dato un valor capitale anche all'edificio che
 « serve al ricovero degli ammalati ed ai vari magazzini
 « ed uffici, e ciò dietro apposita perizia eseguita dall'in-
 « gegnere d'ufficio; per cui nel novero delle spese che
 « sono relative al mantenimento e cura infermi, vi sarà

• pur quella delle pigioni dei locali: pigioni che ingros-
 • seranno d'altra parte di un'egual somma anche le ren-
 • dite, ma che serviranno a porre in evidenza il vero co-
 • sto degli ammalati ricoverati in caso d'indennizzo.

• Tutti gli effetti mobili furono stimati da periti. Le
 • carte di publico credito si ritennero al valor di Borsa.
 • I capitali livellari attivi e passivi, ed i legati, gli asse-
 • gni e le prestazioni si sono capitalizzati al tasso del
 • 100 per cinque.

• Delle pensioni vitalizie si fecero due categorie, cioè
 • pensioni devolute in conseguenza di eredità e legati, e
 • pensioni spettanti agli impiegati, loro vedove e figli.
 • Alle prime si è dato un rappresentativo capitale colle
 • norme della vita probabile basate alla legge 20 aprile
 • 1804; ciò che non si è fatto per le seconde, perchè
 • considerate siccome una semplice spesa di gestione da
 • unirsi agli onorari, che di solito sono assottigliati colle
 • normali ritenute pel diritto alle pensioni ».

Aggiungo, tolti dal quarto capo, gli avvisi intorno al
 modo di pubblicare gli specchi annuali dell'amministrazione:

• Prima di tutto si daranno i prospetti riassuntivi di
 • ciascun bilancio annuale, dove sarà per rubriche indi-
 • cato lo stato patrimoniale fruttifero ed infruttifero esi-
 • stente in principio d'anno, le sopravvenienze verificatesi
 • durante l'anno, le rendite e le spese, e per ultimo lo
 • stato attivo e passivo esistente in fin d'anno.

• Ai detti prospetti faranno sèguito:

• 1. Un conto di confronto tra le attività e passività
 • patrimoniali in principio e quelle esistenti in fin d'an-
 • no, colla motivazione delle differenze risultanti fra le
 • singole categorie.

• 2. Un conto di parallelo tra le rendite e le spese
 • risultate nell'esercizio pel quale si presenta il bilan-
 • cio, in confronto di quello che lo precede, colla spie-

« gazione delle cause che hanno portato diversi risultati. »

« 3. Un prospetto di confronto tra le rendite e le spese del preventivo con quelle emerse nel bilancio consuntivo, ed aggiuntavi la sommaria esposizione per ogni titolo dei motivi che sono concorsi a dare un diverso esito ai fatti d' amministrazione a fronte delle previsioni. »

« 4. Il riassunto degli allegati componenti il bilancio consuntivo cogli estremi rispettivi. »

« Per ciò che concerne il mantenimento e la cura degli ammalati si aggiungeranno le statistiche dimostranti il numero e le giornate di degenza degli infermi, le quote annuali e giornali di spesa per ogni ammalato divise nei vari titoli che le compongono: il tutto poi debitamente illustrato con una relazione del capo ragioniere. »

« Io penso che colle analisi, che scaturiscono dai conti di parallelo o di confronto sopraccennati, si possano portare dei giusti apprezzamenti sull' amministrazione anche dalle persone estranee alla materia contabile; ciò che non verificasi a riguardo delle forme di rendiconto che qui vennero usate da qualche publico stabilimento, dove le partite negli allegati sono riassunte per categorie ».

VIII. Di un altro lavoro dello stesso cav. G. B. Abeni, d' un opuscolo già publicato per le stampe col titolo *Il principio dell' associazione portato nell' azienda rurale*, rese conto il nob. d.r Paolo Gorno. Ebbe quegli da amministrare sul fine del 1860 un vasto podere, condotto, come dicesi, ad economia, nel comune di Remedello; e vistane la sottil rendita, fosse per la qualità del terreno freddo argilloso, fosse per la pessima rotazione agraria, chiamò i bifolchi a sè, e li informò che voleva effettuare un metodo nuovo, con altra rotazione, altri strumenti, altra col-

tura, e far gli stessi bifolchi partecipi del guadagno, con un patto da lui detto *colonia parziaria*, che recasi per appendice nella scrittura. È questa divisa in tre capitoli. Nel primo si paragonano tre anni di azienda a *economia* con tre a *colonia parziaria*; ne' quali ultimi sceman le spese, crescon le rendite, lasciando tuttavia nel d.r Gorno desiderio di prova più lunga. Si deplora l'abusata irrigazione, che invola al terreno le parti solubili del concime, lo indurisce, e vie più lo raffredda: si vorrebbe che il bifolco tenesse una vaccherella, dando il vitello al padrone, ed avendo egli cibo salubre dal latte: vantaggia gran tratto ogn' altro l' aratro *Dambasle*, emendata alcuna piccola parte: vi si parla d' altri nuovi strumenti; e della coltivazione per *famigli*, per *mezzeria*, per *colonia parziaria*, pessima la prima, quest' ultima la migliore. Della quale il secondo capitolo fa con nuovi confronti ed epiloghi ancor più chiara l' utilità nelle spese e nelle rendite. Offre in uno specchietto il grand' aumento delle piantagioni, massime di viti, con metodo poco differente dal *Guyot*. Anche il capitale di coltivazione frutterà presto il 4 o il 5 per cento. E' all' aumentar della rendita va congiunto il pro del bifolco; nel primo patto ogn' anno aggravato di un debito che gli era impossibile sodisfare; con questo spesso fattosi creditore. Anche il bestiame s' accrebbe da 18 a 42 centesimi di capo per ettaro. Il capitolo terzo tratta della scelta del fattore, da mettersi pur esso a parte del frutto. Non sarà lieve trovarlo quale il descrive l'Abeni, che perciò lo chiama dell' *avvenire*, e il Gorno di un *avvenire che non verrà*.

Il quale ultimo, togliendo ad esame i vari pensieri dell' egregio collega, approva in generale il proposto contratto a *colonia parziaria*, purchè si adatti con qualche mutamento a' fondi diversi, ma pensa che in alcune situazioni incontrerebbe non piccola difficoltà. Non si per-

suade poi di recar tutti ad esso i vantaggi che l'Abeni ottenne, si gran parte all'uso de' nuovi strumenti, in ispecie dell'aratro *Dumbaste*: nè crede che non possa, con diligente studio, dar pari frutto il fondo a *economia*, dove pure vien l'opera del lavoratore stimolata colla partecipazione al raccolto. Arroggi che, distribuendosi le terre a maggior numero di famiglie, è mestieri con dispendio accrescere il numero delle case rurali. L'abbondar poi delle famiglie chiedenti lavoro farà agevole al proprietario, come accade a merce offerta sopra il bisogno, far patti a mano a mano più angusti: e quelle, in luogo di averne sprone all'opera, si declinerebbero presto a necessità peggiori, e alla tentazione di supplirvi colla roba del padrone indiscreto. Nonostante fra questi dubbi il d.r Gorno, raccomandando che nella rotazione sia fatta maggior parte al trifoglio, lodò il libretto, come testimonio di valentia nell'arte agraria, principalmente in tutto che si riferisce all'amministrazione, lodò la chiarezza e il brio, e il dir facile e piacevole, intrecciato di proverbi, sentenze e pareri altrui.

IX. Non cessa il nob. d.r Gorno sua guerra agl'insetti infesti ne' campi, contro cui tanto più bisogna diligenza, quanto più son peste varia, infinita, diversa spesso anche in luoghi non lontani fra loro, e che di leggieri ti sfugge. Nel 1867 aguzzò lo studio in un bruco nimicissimo al formentone, che si caccia rodendo nel midollo del gambo quando comincia a gettare i fiori e formar la panocchia, sì che o si scavezza a lieve urto di vento e perisce affatto, o intristisce e sol reca alcun grano vizzo e tutto picciuolo. In una cassetta di legno lunga due spanne e larga una e mezzo, chiusa alla bocca da fina rete metallica, pose l'autunno 1866 più pezzi del verde fusto, quali immuni e quali contenenti l'insetto, e tutti egualmente a pochi di li trovò foracchiati, d'uno in altro es-

sendo gli ospiti usciti per nutrimento. Indi a qualche mese molte aurelie vedeansi agli angoli, diverse di grandezza, probabilmente femmine le maggiori, morte parecchie e secche, fosse pel freddo non avendo potuto riparare sotterra, fosse per fame. A primavera e mezza state si schiusero alcune farfalle. A sua grandezza il bruco è poco più lungo di 2 centimetri e mezzo, grosso intorno a 4 millimetri, rossastro, con peluzzi assai radi, muso nero, lucente, schiacciato, non diverso dagli altri nel resto. La crisalide, nel color del marrone, è affatto immobile; ottusa dalla banda del capo, s'aguzza dall'altra. La farfalla, bianco gialliccia, distende nel riposo le ali superiori e le più piccole a forma quasi di piano triangolo, verso il lembo inferiore tagliato da due linee arcuate alquanto scure: ha la testa in punta, palpi filiformi, sei gambe scagliose, scaglioso il corpo. Alla descrizione il d.r Gorno aggiunse farfalla e crisalide dipinte al vero. E poichè le farfalle schiuse nella sua cassetta, chete il dì, volitavano qua e là vispe la sera, ei le collocò fra le notturne, nella famiglia di un'altra tignuola da lui descritta, che nomò *tinea maidis*, e alla nuova propose il nome di *tinea plantae viridis maidis*.

Il d.r Gera, nel suo *Coltivatore*, descrisse un insetto somigliante, ma certo da non confonder con questo: perocchè l'uno, quello del Gera, si fila a suo tempo e tesse una specie di bozzolo; mutasi l'altro in aurelia affatto ignuda. Nota pertanto il Gorno lo schiudersi delle farfalle al fiorire del formentone primaticcio, e non dubita che anche ne' campi, trovato di giorno alcun nascondiglio, non escan la notte agli amori ed a porre le uova sui teneri gambi; che i vermi poi forano, specialmente a' nodi, ov'è la scorza più molle, e alto e basso invadono sin nel mezzo delle panocchie. Non son fori piccolissimi; e però facendoli quando sono cresciuti, è a credere che prima

del midollo del formentone pascano altro cibo. È poi notevole, che non fu dal nostro Gorno rinvenuto più di un bruco per pianta, certo per mirabile provvidenza della natura, perciocchè menan tal guasto, che a più la pianta non basterebbe sino al naturale lor fine.

L'annata 1865 l'insetto di cui si parla più nocque ai formentoni precoci che ai tardivi, l'opposto del 67, in cui probabilmente le farfalle si svolsero tardi, e forse anche furon più scarse. Così la melolonta verde della vite, così il bruco del salice, infestissimi tempo fa, or appena si lascian vedere.

L'istinto che han le farfalle, massime le notturne, di correre alla fiamma e bruciarvi dentro, suggerisce un avviso a sterminarle. Verso mezzo luglio si accendano di notte, intorno a' campi coltivati a formentone, fuochi di fiamma viva e lucente, cominciando con uno, e crescendo se le farfalle accorreran numerose; e sta attento se sian altre farfalle innocue. Queste della tignuola volano a piccola distanza dal sito ov' ebbero nascimento; il che t'obbliga, se il campo è vasto, a far più fuochi, ma in uno assicura il profitto del rimedio anche se i vicini non se ne curano: l'opposto di quel che avviene per gl'insetti avvezzi a lunghi viaggi, che invano distruggi nel tuo, se hanno asilo non turbato nel podere a canto, onde a lor posta vengono ad assalirti. Il d.r Gera stima avere scoperto un moscerino vago di deporre le uova sulle aurette di tali bruchi. I vermicelli, nati, le forano, e vi penetrano in cerca di nutrimento, e le spengono. Laonde consiglia a moltiplicare il moscerino; come pure che si strappin tutte le piante dall'insetto occupate, e si gettino al fuoco o a marcire nell'acqua: rimedi quello difficil troppo, e questo costoso e per l'opera e pel frutto perduto. Consiglian altri di sparger calce, rammollire nel latte di calce la semina; ciò che tiene lunge anche

altri insetti, e, accelerando le germoglie tre o quattro di, fa che precorran al nascer del bruco, e, indurita la scorza, ne sfuggano le offese. Rimedio è tuttavia migliore quello de' fuochi; onde hai tosto anche indizio se il bisogno sia grande o piccolo.

Il d.r Gorno ripete qui le considerazioni altre volte da lui fatte sull'improvvisa distruzione che si continua degli uccelli, non ostante al lamento di tutti i più amorosi e accorti agricoltori; e vorrebbe che il nostro Comitato agrario chiedesse provvedimenti al Ministero di agricoltura.

X. Costante a' suoi studi e nell'intento di farli valere alla comune utilità, si volse ancora il dottor Gorno ai parafulmini, e rammentò importare moltissimo, che, per la più adatta lor costruzione, si abbia presente la « considerevole differenza nella quantità e nel grado di tensione del fluido elettrico negli annuolamenti temporaleschi delle diverse plaghe del globo ». Mostrò altre volte che lo svolgimento dell'elettricità in tutto dipende o massimamente dal mutarsi dell'acqua a' suoi stati diversi in seno dell'atmosfera; e che sempre la nuvola al suo primo addensarsi fa elettricità positiva, e solo o per la legge della influenza manifestasi la contraria o al vanir della nuvola in gas aeriforme. Il che stesso lo inclina, per la somiglianza di questi fenomeni con quelli del calorico, a credere un solo principio elettrico operante per eccesso e per difetto, poco persuadendosi al noto sperimento di Wheaston, come già tempo non si persuase a più altri in quel tenore del nostro prof. Perego. Ora quanto è più subito e più esteso e voluminoso il temporale, tanto più dee farsi grande accumulamento d'elettrico, vie maggiormente sovrasso a mari o a vasti laghi o a piani, da cui nulla si leva e accosta ai lembi delle nuvole. Perciò nella zona torrida, su quei mari, su quei deserti ignudi, ove

grossi e vasti temporali repente s'abbuiano, e non acquazzoni ma ruinan diluvi, anche i fulmini scoppiano strapoderosi; e leggesi come non di rado alberi massimi di navi ne vadano in ischegge, e fusi cerchioni di ferro e robuste catene, ad onta di ben costrutti parafulmini, posti pure con nuove forme e diligenze. Ma ne' climi temperati, e dove la terra ha selve o inegualianza di colli e monti, tra perchè pel meno calore è men lavorio di vapori, tra pel disperdimento dell'elettrico, i temporali non sono mai tanto subitani e vasti, nè i fulmini più che mezzani. Levando dal piano la spranga all' altezza di una casa, egli ottenne vive scintille, e caricò forte più bocce di Leida: sicchè argomenta, gran quantità d' elettrico sottrarsi di continuo per le piante alle nubi colle verdi lor foglie e per le vette de' monti, e impedirsi perciò le grandi tensioni. Più esempi reca in prova; e mostra che se anche da noi talvolta i fulmini producon di gravi danni, più che di gran possa d' elettricismo sono questi effetto dell' istantaneo dilatarsi dell' aria pel calore dal fulmine ingenerato. E che salendo a' monti l' elettricità non guadagna di forza, il certifica un altro fatto, ed è che men grossa ivi é sempre la grandine, e meno i tuoni sonanti.

• Nei nostri paesi pertanto, ei disse, gremiti di bosca-
 • glie, di piante di alto fusto e cedue, contornati da
 • alte montagne, non vedrei che nei parafulmini fossero
 • necessarie le tante aste appuntate, poste a tale arbi-
 • traria distanza, che dall' una all' altra sia quaduplicata
 • in rapporto alla loro altezza; che volendo adoperare
 • fili di ferro invece di quelli di rame, avessero uno spes-
 • sore sei volte più grande ». Se una soluzione satura
 di solfato di rame ha, giusta Pouillet, oltre due milioni di
 volte men del ferro virtù di condurre l' elettrico, potreb-
 besi dubitare che questo lasci il ferro pei materiali delle
 fabbriche? Nè manco è timor vano che il fulmine possa

fondere il filo di ferro nelle nostre regioni. « Io sostengo,
 « che un abitato qualunque nelle cui maggiori altezze e
 « prominenze arrivino i fili conduttori, e il tetto stesso
 « ne sia attraversato da parecchi altri, i quali tutti con-
 « vergano nel medesimo cordone discendente al suolo, o
 « in più cordoni secondo la vastità del fabbricato, ove
 « per molti altri fili si srolunghi alla guisa di tanti raggi
 « a lunghe distanze, e s' interni a molta profondità nel
 « terreno, quell' abitato, dissi, non sarà mai possibile che
 « sia danneggiato. I fili di rame son necessari soltanto
 « a costituire il piede del parafulmine, a causa che il rame
 « è meno ossidabile del ferro e può resistere inalterato
 « per molta serie di anni: e per lo stesso motivo sa-
 « rebbe meglio sostituirvi quelli di piombo, onde s'avrebbe
 « un'altra economia di spesa ». Anche tolte affatto le
 punte, difficilmente pei molti altri scaricatori sparsi sul
 nostro suolo le nubi procellose acquisterebbero tanta ten-
 sione da sprigionar fulmini sulle case. Questi in vero
 non sono infrequenti nelle campagne; ma se colpiscono
 per l'altezza chiese e campanili, risparmiano per lo più case
 e colombaie, e preferiscono le alte piante che le circon-
 dano. La qual cosa deve ammonire e ad educare di tali
 alberi, e a non corrervi a riparo quando il tempo minaccia.
 Nelle città poi e nelle borgate, dove tante prominenze
 operano gran dispersione del fluido, basterebbe armare
 di aste aguzze le torri e le cupole delle chiese.

Queste osservazioni e considerazioni son raccolte e
 riferite nell'intento, come vedesi, di attenuare il costo
 de'parafulmini, che son cari di troppo. Nella Svizzera, tutta
 monti e boschi, si fanno, spendendo assai meno che da
 noi, molto semplici, con filo di ferro stagnato. I fenomeni
 elettrici, originati in generale dai grandi rovesciamenti
 dell' admosfera altrove chiariti dal nostro collega, aumen-
 tano in forza a ragione della differenza tra le tempera-

ture degli strati d'aria altissimi e degl'imi che ratto in tali rovesciamenti si mescolano. Questa differenza, grandissima ne' paesi più caldi, minima nei freddi, è mediocre nei nostri; sì che, e per ciò e per le altre cause sopra discorse, si reputa dover bastare a noi parafulmini condotti a filo di ferro e senza alte aste a punta, e tornarci meglio buona copia di questi, che pochi validi oltre il bisogno.

XI. La dottrina de' sovraccennati rovesciamenti atmosferici fu sino dal 1822 trattata dall' egregio d.r Gorno, quando gli altri fisici non vi prestavano fede, ed asserivano « essere impossibile ed assurdo che l'aria diradata « leggerissima delle alte regioni possa discendere fino « sulla terra, per la ragione, dicevano, che scendendo, in « causa della compressione che subisce svolgerebbe un « alto grado di temperatura assai maggiore di quello dell'aria che incombe sul suolo, e per ciò, divenendo più « leggera, sarebbe impossibilitata a discendere ». A provar falso questo ragionamento or egli in adatto recipiente ridusse l'aria alla pressione di mezza atmosfera, qual sarebbe a circa seimila metri d'altezza; poi di subito comprimendola con un peso corrispondente a quello di mezza atmosfera, non v'ebbe aumentata la temperatura che d'uno scarso grado di Reaumur; sì che essendo « all'altezza di seimila metri l'atmosfera sempre fredda di « molti gradi sotto zero, non potrebbe collo scendere « fin sulla terra aumentare in causa della maggior compressione la sua temperatura che di uno scarso grado, « mantenendosi assai fredda ». Questo levarsi di grandi volumi d'aria dall'imo suolo, mentre altri calan d'alto con moto a vortice talor rapidissimo, or si confessa dai fisici, e « non è dubbio che non abbia una grande importanza a render ragione e schiarimenti di un'infinità « di fenomeni che appartengono alla meteorologia ».

Causa de' venti anche in antico stimavansi le differenze di temperatura da sito a sito al mutare delle stagioni, dai continenti ai mari e ai vasti laghi, dalle valli ai monti, dalle pendici assolatite alle opposte, dalla selva al deserto. Volta spiegava il freddo dei temporali per lo sciogliersi delle nuvole in vapor aereiforme nella soprana parte percossa dal sole, sottraendosi così calorico alla sottana; altri aggiungeano l'elettricità; fermi tutti nel credere che l'aria si muova in direzione orizzontale, non d'alto in basso. Ma se il vapor superiore delle nuvole rende latente una quantità di calorico, altro e più ne lascian libero le inferiori col trasmutarsi in pioggia o in grandine. Nè a irromper di venti nordici è a recarsi tal freddo; che non si restringerebbe al sito solo del temporale, ma que' venti darebbero indizio di sè anche altrove. A che dunque recarlo, se non ad aria gelidissima dell'alto cielo scesa repente? la quale quanto rigida sia è noto agli aereonauti, e il provano le ghiacciaie sugli eccelsi monti anche ai soli equatoriali. Dove sono maggiori differenze di temperatura in luoghi vicini, più frequenti succedono e più grandi sconvolgimenti admosferici. Nei deserti africani e arabici, nel Messico e alle Indie, s'infuoca a certe ore l'aria e si fa temperatura altissima, restando sui vicini mari assai inferiore. Ivi per la dilatazione s'innalzano immensi volumi di quest'aere tepido, al cui luogo è forza che precipiti l'aria sovrincombente ai mari, e fra sì grandi correnti di salita e discesa prolungasi l'uragano, e imperversa con immensa ruina di mare e terra e lampi e folgori e fragore infinito. La frequenza delle burrasche nel Mar Nero non deriva da altra origine. Colà, mentre nella prossima Armenia il termometro segna 20 o più gradi sotto zero, appresso di Trebisonda prosperano gli ulivi, e ad aere aperto fioriscon d'inverno i cedri. E come il *simoun* agita la Sara, tale flagella il *mistral* la bella Provenza,

dove in vista delle perpetue nevi splendenti dall'Alpe sorge sulle tiepide marine la palma, e a breve cammino dalle verdi rive del Rodano occorron lande ignude e sabbie somiglievoli a quelle de' più aridi climi. Da per tutto poi succede, come si disse, che, infuriando la procella in un luogo, sia calma all'intorno. Or come ciò, se non è salire e scender di venti? « Gli uragani o turbini violentissimi che accadono sui mari e terre vicine, detti « cicloni, dipendono sempre da discendimenti dell'atmosfera in vaste colonne; quello famoso del 1838 alle Indie orientali, del 1839 nell'Irlanda, del 1842 alle Antille, alli Stati Uniti d'America, che vi apportarono tanta « rovina, erano di questa natura. Un fisico a Nuova York « osservava che l'uragano aveva un moto di progressione verso nord. S'immagini, esso dice, un immenso « cilindro, il cui diametro orizzontale abbia parecchie migliaia di chilometri, l'altezza sorpassi le nuvole e forse « si prolunghi fino agli estremi confini dell'atmosfera; « l'aere che lo costituisce si precipita in basso con una « rapidità immensa, maravigliosa, prendendo con eguale « forza un moto di rotazione a cui nulla resiste; il che « si desume anche dall'osservazione che nel luogo dell'uragano il mare si abbassa di molto del suo livello ». Nè dee sembrare strano che l'aria spieghi tanta gagliardia, quando fa pure sì gran danno spinta dalla valanga. « Nelle « così dette trombe di mare, che si formano in occasione « di vasti temporali, pare al contrario che l'atmosfera « ascenda; in fatti, stando alla narrazione di viaggiatori, « in alcuni luoghi del mare a diverse distanze s'innalzano « colonne di acqua fatte a spirale, che, di mano in mano « che si avvicinano allo strato nuvoloso, si allargano appunto alla guisa di una tromba spargendovi dentro « l'acqua diradata; il vento attorno di esse ha pure un « moto vorticoso, ascendente; l'elettricismo stesso del

• temporale contribuisce in massima parte a produrre il « fenomeno ». Ricorda l'autore che gli furon viste buffere in cui l'aria saliva rotando a sterminate altezze, com'era indicato dal polverio e dalle foglie e pagliucole rapite in vaste colonne: e se l'aria discendeva, lo indicavan le nuvole a forma di coni vorticosi colle punte verso terra. Questi ultimi temporali infuriano con più forza e danno, e dai centri loro di discesa diffondono spesso intorno, quasi raggi, venti violentissimi. Talora monta l'aria e cala impetuosa in più luoghi a un tempo a piccole distanze, facendosi quasi più temporali in uno; e allora più è la direzione de' venti incostante. Gli uragani de' nostri paesi ne' grandi calori estivi hanno, come nell'Africa, ma con manco di forza e d'ampiezza, un moto progressivo; e coll'avanzare crescono, e trascorron talora in picciola larghezza centinaia di chilometri, generando, pel freddo che apportano, anche a notevoli distanze annuvolamenti e piogge. Quando cessano, lasciano per più di rinfrescata l'aria; ma se non si formassero per essi vaste nuvole e piogge successive, che lascian libera gran quantità di calorico latente, noi balzeremmo improvviso da estremo caldo a freddi intensissimi, infesti agli animali e alle piante: sicchè per tutto si pare la provvidenza ammirabile della natura.

Conchiude l'egregio Gorno con invitare i fisici più ingegnosi a immaginare un anemometro, onde, a sussidio della meteorologia, queste agitazioni su e giù dell'aria misurar si possano colla esattezza propria con cui si misurano rasente terra.

XII. Come avviene tra monti a chi, salendo a una cima, vede nel giugnervi ampio paese a cui s'invoglia di gire; così al professor Paolo Gorini, fra i miracoli di quelle età primitive del mondo che prese a descriverci (V. Comm. per gli anni 1862, 63, 64), rivelossi la dottrina

dell'origine de' vulcani, per la quale ora combatte, qual già per quella dell'origine delle montagne, nella fede di persuaderla al fine a' geologi non anco arresi alla forza de' suoi ragionamenti e delle sue sperienze. E non gli fu mestieri tornar addietro nella corsa via per rifarsi a novello cammino: si ripetuto, coll' ipotesi di Laplace, « che « lo svolgersi della nostra terra altro non fu che un fenomeno di prolungato raffreddamento, il quale produsse « sopra una vasta scala la conversione delle materie aeree « terrestri in materie liquide e solide »; ripetuto il pensiero de' grandi periodi tellurici; confermato che volge or quello della liquefazione dell'acqua, precesso immediatamente dalla liquefazione della silice e de' silicati, come la liquefazione dell'acido carbonico assai probabilmente gli verrà in séguito; che tra gli ultimi periodi e i più antichi è questa notabile differenza, che or poche e assai diverse materie essendo nell'admosfera, la terra le conquista una alla volta, e in principio all'opposto ve n'eran molte, e le più affini liquefaceansi insieme e mescolavansi; e mostrato come l'un periodo si congiunga con l'altro, tutte non ancora liquefatte le materie di uno allorchè quelle del susseguente cominciano anch'esse a liquefarsi, « talchè però dal lato geologico i fenomeni più « rilevanti che si compiono in un dato periodo sono i fenomeni postumi del precedente »; ei prosegue, come promise, a studiar in particolare il periodo che or corre, cercando per le vie dell'analogia ne' fatti che esso ci mette innanzi la chiave de' misteri chiusi e sigillati da età così smisurate.

Conversa la silice omai dallo stato di vapore a liquida, cessate le sue piogge e le sue nevi roventi, strettasi al primo nocciolo della terra penetrandone le cavità e comprendone le bassure, l'acqua era ancor tutta di continuo risospinta senza posa fra cielo e terra, sulla cui ardente

superficie l'attrazione facea prova indarno di chiamarla, sino a che, sostate le onde dei mari silicei, una rigida crosta li ebbe coperti. Principiò a poter essa allora, almeno nella forma sferoidale, dimorare alquanto presso terra, a rappersersi, ed addensarsele intorno, in nuvole sterminate, in rugiade, in piogge, e a mano a mano, vinta dall'attrazione e dal crescente freddo, in laghi ed oceani nuovi sopra gli anteriori oceani e laghi induriti. Nè la sua trasformazione è compiuta: lavoro cominciato da innumerevoli secoli, si prolungherà altri secoli innumerevoli. La brevità nostra dà sembianza di perpetui a certi fenomeni che durano a lungo; ma essi pur son passeggeri. Sfugge la diminuzione del calore del sole pel corso di più migliaia di anni alle nostre misure; fors'anche la temperatura del grande astro è « momentaneamente mantenuta costante per la virtù d'un fenomeno transitorio, quale è quello del continuo passaggio delle sue materie aereiformi allo stato di liquidità, e delle sue materie liquide allo stato di solidità »: non è però men certo e provato e dai fossili e dalla maggior estensione antica dell'atmosfera solare, che furon già climi e canicole più ardenti. A misura de'tempi ordinari noi usiam l'ora, come per le ordinarie distanze il metro: al qual ultimo se per le distanze cosmiche si sostituisce il raggio dell'orbita terrestre, che è più di cencinquanta miliardi di metri, così pei tempi cosmici dovremmo far uso di una misura pari almeno a cencinquanta miliardi di ore, ossia a più di 170,000 secoli. Trenta o quaranta secoli in sì sterminata lunghezza non sono più di un atomo, di un minuto secondo, nel quale ci appaiono invariabili quasi tutti i fenomeni ordinari.

Il nostro periodo « vide compiersi nel suo grembo tutti quegli eventi che contrassegnano le così dette epoche geologiche, eventi che furono cagionati dal pro-

• cesso di consolidazione di quella materia che col suo
 • liquefarsi avea dato il nome al periodo precedente. E
 • fu pure durante il periodo acqueo che la terra, dap-
 • prima infuocata, cessò di risplendere, e che le nubi
 • poterono talmente diradarsi da non più intercettare
 • stabilmente i raggi del sole », il quale prese allora il
 dominio delle nostre temperature. Certo « l'esautorazione
 • del calore terrestre e l'avvenimento del regno del sole
 • segnano l'epoca più memorabile della storia tellurica »;
 e se la faccia della terra non mostra assai maggiori ve-
 stigi di quel gran fatto, ciò è per la somma lentezza del
 suo compiersi. I precessi periodi volsero più brevi, sic-
 come quasi nullamente dipendenti dal sole, quasi in tutto
 dalla copiosa e continua dispersione del calor della terra.
 Il nostro Gorini confronta i due più a noi prossimi. La
 terra fervente e splendente ancora, esalante nell'admo-
 sfera i vapori silicei commisti ai vapori d'acqua, di zolfo,
 di parecchi solfuri, di diversi metalli e sali, dovea per
 l'urto di tante sostanze essere spettatrice di meteore ben
 più formidabili di quelle generate ora dai solitari vapori
 dell'acqua, non tratta verso il cielo se non dal calor parco
 del sole, che non basta a trattenervela. I gas admosferici,
 ai quali il vapor acqueo or si frammesce, l'azoto, l'os-
 sigeno, l'acido carbonico, si fan liquidi a temperature
 assai inferiori a quella dello spazio interplanetario oc-
 cupato dalla terra, e però nessuna particella di essi può
 su questa piover coll'acqua, la cui consolidazione, seb-
 bene in alcuni luoghi cominciata, è dal sole impedita di
 progredire. Ma col lento venir meno del sole i ghiacci
 cresceranno, invaderanno tutta la terra. Or l'acqua è un
 liquido plutonico; e però ogni lago nel consolidarsi, darà
 origine al di sopra del suo livello ad una serie di pro-
 minenze, a una vera catena di montagne di ghiaccio. E
 dove le acque si fosserò inabissate a straordinarie profon-

dità, si solleveranno a poco a poco prominente gigantesche, con un lavoro intermittente simile a quello de' nostri vulcani, e che non cesserà quando, spento il sole, abbassata la temperatura de' nostri spazi celesti, s' avvierà a liquefarsi l'acido carbonico, e i detriti qua e là portati dalle sue nuove correnti avranno vestito di un novello manto la terra ghiacciata. Allora pure e le cime de' monti ancora in formazione e le intermittenti eruzioni di torren-
 • renti acquei attesteranno la persistenza in istato di
 • fusione di immense moli di pietra acquosa. E dove
 • grandi ammassi d'acqua saranno imprigionati sotto re-
 • gioni già consolidate e coperte da posteriori detriti... ,
 • per l'irresistibile aumento di volume prodotto dal pro-
 • gredire della consolidazione sposteranno i terreni sovra-
 • incumbenti e scompiglieranno l'equilibrio delle masse
 • plutoniche circostanti. Rialzi del suolo, o lenti e re-
 • golari, o istantanei, e repentini ruinosi scoscendimenti,
 • rumori sotterranei, turbinose oscillazioni del terreno,
 • ne saranno le conseguenze ». Non è ciò stesso che vediamo nelle vette delle Cordigliere, nel sollevarsi lento della Svezia, ratto del Chili, nelle eruzioni de' vulcani, nelle scosse de' terremoti? avvisi tutti che non s'è ancor per intero fatta solida la materia del periodo tellurico anteriore al nostro.

Si separerà l'acqua, nel divenir solida, dalle varie sostanze che contiene disciolte, le quali, massimamente il sale, e più verso il fondo de' mari, si disporranno a strati alterni cogli strati del ghiaccio. Impoverendo d'acqua e di calore ognor più l'admosfera, vaste nevi cresceranno sulle cime e sui fianchi delle montagne e ne' piani, dove liquefacendosi leggermente intorno, o penetrate da scarsa pioggia, poi strette dal gelo, formeranno rocce dure di minutissimi cristalli congiunti con un cemento della stessa chimica loro natura. Le ultime poi, nulla più potendo pel

cresciuto freddo liquefarsi nè trovar acqua che le agglutini, resteranno nuove mobili sabbie, nuove aride arene.

I vulcani qua e là sparsi ed evidentemente non collegati tra loro, i terremoti, l'alzarsi di certe regioni, il calar d'altre, provano che la terra dentro, non tutta eguale, certo è dove solida, dove ancor liquida. Certo fu qual è ora il sole, incandescente, avvolto in • luminosa admo-
 • sfera, costituito alla sua superficie di materia in gran
 • parte liquida e in qualche parte consolidata ». Scorre la liquida in fiumi e rivi, e ondeggia, e risale in vapori, intorno alla parte solida; la quale, refrattaria ora a quell'altissima temperatura, fu già liquida anch'essa, e si agitò al modo stesso sopra altre materie più refrattarie, consolidate prima. Ingrossò così a mano a mano lo scheletro del massimo astro. E così la nostra minor terra venne crescendo; la quale per ciò « deve necessariamente constare
 • di tanti involuppi sovrapposti ed in istato di solidifica-
 • zione più o meno avanzata, quanti furono i gruppi di
 • materie liquide che vi si deposero sopra, e quanto più
 • grandi furono gl'intervalli di tempo fra la solidifica-
 • zione delle une e quella delle altre. L'ultimo gran fe-
 • nomeno di solidificazione, avvenuto sulla terra, è quello
 • delle montagne e delle lave uscite dai monti vulcanici ». Chi guardi alla diversità delle sostanze ond'è composta la terra, e delle temperature richieste al mutar di ciascuna, si persuaderà di leggieri, come debbano sotto a saldi strati essere da per tutto imprigionate materie liquide e solide commiste, e interiormente aver essa contegno quasi « di una spugna solida tutta imbevuta di li-
 • quido. Ciò ammesso, molti fenomeni misteriosi perdono
 • la loro oscurità, e si evitano tutte le contraddizioni in
 • cui si inciampava ammettendo le ipotesi antiche ».

Una pianura di ghiaccio è pure lo specchio, già molle, dell'acque irrigidite. Or se quel piano sorgesse qua e là

in alture, dovremmo noi cercarne altra causa, quando lo stesso consolidarsi dell'acqua ce ne porgesse una spontanea e necessaria? La parte esteriore della terra, allorchè era liquida, certo avea l'aspetto dell'ampio specchio de' mari: la quale essendosi prima fatta immobile e dura, poi tutta disuguagliata a prominenze e profondità, noi dobbiamo nel modo di consolidazione delle materie ond'è composta cercar la ragione di tal forma novella. « Finchè
 « non sia esclusa la possibilità che un dato fenomeno
 • geologico dipenda da questa prima semplicissima causa,
 • non si dovrà cercarne altronde la spiegazione.

• I silicati, che colla loro consolidazione produssero
 • il più esterno inviluppo terrestre, diedero origine a rocce
 • di struttura cristallina, e la consolidazione dei liquidi che
 • producono corpi di struttura cristallina è promossa da
 • due cause diverse, cioè dal raffreddamento e dall'affinità
 • delle parti già solidificate verso il liquido circostante.

• È un curioso spettacolo il vedere come i cristalli
 • già formati vadano rapidamente allungandosi e rami-
 • ficandosi per la consolidazione del liquido che trovasi
 • a contatto delle loro estremità; mentre al contrario tutto
 • il rimanente persiste nel proprio stato di fisica costi-
 • tuzione. Egli è perciò che tali liquidi, invece di con-
 • solidarsi per strati paralleli, come, per esempio, succede
 • della cera, si consolidano per propaggini che attraversano
 • in ogni direzione tutta la massa, e la convertono in
 • una spugna solida, imbevuta di liquido. La materia che
 • si solidifica forma nell'interno del liquido un tessuto
 • reticolare, nel quale da principio le maglie sono in pic-
 • col numero ed amplissime, poi vanno sempre più mol-
 • tiplicandosi e stringendosi, per il che la rete diventa
 • assai fitta, e il liquido vi si trova imprigionato a somi-
 • glianza di quello che è rinchiuso nei parenchimi dei
 • vegetabili o degli animali.

• È d' altronde un fatto notissimo che, ad onta della
 « forza spiegata dai cristalli già formati per trascinare la
 « materia liquida circostante a consolidarsi, non può
 • aver luogo la consolidazione di questa, prima che la
 « sua temperatura non sia discesa fino ad un certo li-
 « mite ben determinato, e che al di sopra di esso ogni
 « consolidazione rimane impedita » ,

Rendesi per ciò interpolato il consolidarsi de' liquidi in corpi di struttura cristallina. Non sì tosto in fatti, formata la crosta intorno, ristretto il liquido alle molteplici maglie interiori, scende la temperatura sì che la consolidazione avanzi d' un punto, essa è sospesa dal calore che svolge per le innumerevoli molecole liquide che si convertono in cristalli. Questo calore nulla affatto o quasi nulla potendo disperdersi a traverso alle croste silicee, rimarrebbe impedimento al procedere del lavoro della natura; la quale però provvede altrimenti. • Nell' atto della
 « consolidazione diventa libera una certa quantità di ma-
 « teria aerea che prima stava disciolta nel liquido: la
 « quale aria, mescolandosi al liquido rimanente, in virtù
 « della sua elasticità lo rigonfia e ne fa crescere nota-
 « bilmente il volume; cosicchè, per l' espansione avve-
 « nuta, si esercita dall' interno all' esterno una gagliar-
 « dissima, quasi irresistibile pressione » , che or vasta solleva grado grado per secoli intere regioni, ora sfogasi ristretta per qualche apertura. Nell' un caso e nell' altro consumasi gran quantità di calore; ond' è che sosta quello sforzo, per ripigliar corso col ripigliare della consolidazione interna; e alternando così fin che dentro v' ha liquido che si consolidi, parte di questo « reca all' aperto,
 « accumulandolo a poco a poco in grandi ammassi che fini-
 « scono a costituire le catene de' monti o le prominenze
 « vulcaniche » : le quali sono a un tempo ed effetto della consolidazione avvenuta, e mezzo ond' essa prosegua.

È vero che si può ne' monti vulcanici scorgere « le
 « varie correnti delle lave, seguirle bene spesso fino alla
 « loro origine, riconoscere il luogo onde scaturirono; e
 « invece nelle montagne non trovasi alcuna traccia di ma-
 « teria traboccata; le pareti per grandissimi tratti hanno
 « superficie pressochè piane, e, generalmente parlando,
 « terminano all' alto in corpi acuminati, guglie, picchi o
 « denti, congiunti fra loro da creste, le quali anch' esse
 « verso la sommità vanno in singolar modo assottiglian-
 « dosi ». Ma perchè le montagne non sorsero per lave
 eruttate le une sopra le altre, è per questo da crederle,
 con alcuni geologi, nate « per cedimenti della crosta ter-
 « restre accompagnati da ripiegature di cui rimangono
 « visibili le tracce? » Vulcani e montagne son fenomeni
 differenti, ma non opposti; si collegati dalle « più strette
 « analogie; ... sono grandi escrescenze che sporgono gi-
 « ganti al di sopra del medio livello della superficie ter-
 « restre ». Il perchè mentre i primi sono manifestamente
 effetti di forze espansive, non sa il prof. Gorini persua-
 dersì che le seconde siano « formate in conseguenza di
 « forze di contrazione »: bensì vedendo ne' suoi speri-
 menti ora il liquido uscire con impeto, a getti intermit-
 tenti, traboccare e scorrere dalla squarciata crosta; or
 trasudare silenzioso e lento, e formar « prominenze che
 « vanno crescendo colla tranquillità e colle apparenze
 « con cui si sviluppa un vegetabile, e col crescere vanno
 « rastremandosi, e si modellano nelle loro parti supe-
 « riori a picchi, a guglie, a creste, e qualche volta a pia-
 « nure quasi orizzontali »; non dubita che le montagne
 non siensi appunto formate a questo secondo modo.

Ma perchè compiuta e cessata è da tempo la forma-
 zione delle montagne, e quella de' vulcani ancor si pro-
 segue? Per rispondere a questa e ad altre tali domande,
 l' amico nostro, distinti i fenomeni geologici in *normali*

o derivanti immediatamente dalla consolidazione de' liquidi, e in *modificati* da forze estranee, quali sono l'acqua, l'aria, gli esseri organici, si augura di poter da presso, come si fa colla terra, esaminare alcuno de' nostri corpi celesti, almen de' minori, che diconsi asteroidi. Ma se talora giunge a noi qualche bolide, scoppia, si spezza, o si sfigura per l'urto violento nell'admosfera leggermente fondendosi intorno. Se non che, anche non recando l'esame oltre terra, non si otterrebbe, chiede, lo stesso intento collo studiare « la terra frazionata in parti numerose « l'una dall'altra indipendenti, le quali si potessero considerare come tanti piccoli pianeti l'uno dall'altro divisi? Quando il liquido terrestre, sgorgato dalla bocca « di un vulcano, si accumula in qualche gran cavità, ove « poi si consolida, non ci potrebbe fornire un mezzo opportunissimo per istudiare i fenomeni che si producono « alla sua superficie in conseguenza della sua consolidazione? » E poichè l'ab. Stoppani nelle sue *Note ad un corso annuale di geologia*, accennando dello scorrere e raffreddarsi della lava, dice che, dove s'arresta, « tutta « ne ribolle, e si formano dei coni e dei cratèri che si « crederebbero veri coni e cratèri vulcanici, ... producendo « i gas, nello svilupparsi, vere eruzioni di scorie e di « lave », il Gorini non dubita che appunto que' coni e cratèri non sieno veri vulcani, come *vera lava* è dallo Stoppani giudicato il liquido che mandan fuori: e gode che possa per questo fatto cercare la spiegazione de' grandi fenomeni geologici, non solo appressando, come Plinio, i vulcani nelle ore loro più spaventevoli, ma sereno al suo fornello fondendo lave e variando i particolari; e, come de' vulcani, così a suo agio scrutare l'origine delle montagne, procacciandosi, col fondere i materiali che le costituiscono, un simulacro fedele della formazione di esse, cui, cessata da tempo lunghissimo,

non potrebbe aver altrimenti sotto a' propri occhi. Per tal modo egli fa della geologia una scienza sperimentale, la cui difficoltà maggiore consiste nel produrre le altissime temperature necessarie a restituire « la materia del granito allo stato in cui si dovea trovare alla superficie della terra prima che si consolidasse ».

Questa difficoltà, in vero grandissima, non tolse fiducia al Gorini. « Se si potessero, pensò, trovar corpi affini alle lave ed ai graniti, e che, fondendosi a temperature moderate, potessero nel consolidarsi produrre tutta la serie dei fenomeni geologici principali, non solo avremmo d' un sol tratto superate tutte le difficoltà e posti gli esperimenti geologici alla portata comune, ma avremmo altresì risolta una questione fondamentale importantissima, dimostrando come i fenomeni geologici dipendano, non tanto dalla qualità della materia da cui furono prodotti, quanto da certe particolari circostanze, in cui molte diversissime qualità di materia possono essere collocate ». Or questo avvenne a lui « per un fortunato accidente, mentre cercava tutt' altra cosa »; e se ne piace, stimando ciò « destinato a mettere la geologia per la prima volta sulle sue vere basi ». Solo duolsi, non senza amarezza, dell' altiera noncuranza de' geologi, che, restii a lungo ad assistere a' suoi esperimenti, vedutone alfine uno di fretta, non chiesero vederne altri, si astennero dal discutere, o, messone fuori alcun avviso, non si dieder pensiero di compierlo, di confermarlo, di farne serio esame. Pure, conchiude, mentre non so persuadermi, che ciò sia per « quella specie di broncio che alcuni mi tengono perchè finora non ho potuto pubblicare la composizione de' miei plutonj, . . . ho tanta fede nella forza della verità, che, dopo un quindicennio di disinganni, continuo ancora a sperare ».

Godiamo che l' opera intera del prof. Gorini, già in

corso di stampa, entrerà tosto nel dominio della scienza dove non può fallire la vittoria del vero. La parte da noi compendiata piglia nome di *Nozioni preliminari*, e forma l'introduzione o primo capo della prima sotto-sezione che s'intitola *Teoria dei fenomeni vulcanici*, a cui spettano tre altri capi, coi titoli seguenti: *Fenomeni geologici normali*: *Fenomeni geologici modificati*: *Ultime ricerche*. La seconda sotto-sezione applica la teoria astratta de' fenomeni vulcanici al *Vulcanismo italico*. Colla quale compiuta la prima sezione che comprende le *Questioni geologiche*, un'altra sezione è serbata alle *Questioni fisiologiche*; e in un' *Appendice* si chiariscono i vantaggi recati alla scienza dalla scoperta del *plutonismo*.

E qui anche ne si conceda scrivere il nome di chi assunse lo spendio dell'edizione, dedicata per ciò a lui dal Gorini con queste cortesi e grate parole: *Opera mia - che nascesti povera - e molti anni giacesti - nuda e ignorata - non obliare - che - SALVATORE OTTOLENGHI - spontaneo ti stese la mano - per sollevarti all'onor della luce - e dovunque tu vada - diffondi la fama - dell'atto generoso e del nome onorato.*

XIII. Pietosamente ci raccolse il sig. prof. d.r Gianantonio Folcieri nella ricordazione di virtù e speranze acerbamente recise a compiangerci di questa frale natura, dove il più bel fiore declina sovente e inaridisce al suo mattino. « Nacque Vincenzo Bonomi a Cellatica il 13
 • aprile 1840 da ottimi parenti, che dalla fanciullezza col-
 • l' esempio e col consiglio lo crebbero a quella retti-
 • tudine ed operosità, che dovea più tardi formare l'ot-
 • timo cittadino e l' indefesso cercatore della scienza.
 • Vivace, ma pur benevolo e gentile, come il multiforme
 • sorriso dei colli tra' quali era nato, l' animo di lui ap-
 • prese per tempo a piegare al desiderio dei parenti la
 • sua volontà intendendo efficacemente l'ingegno agli

« studi, onde per tempo godette della stima e dell'affetto de' suoi condiscipoli ». Fra questi era il Folcieri, che perciò volge con maggior tenerezza in que' ricordi il pensiero; segue l'amico nelle scuole di Brescia, poi di Pavia, modello a' compagni, segnalato colà fra' pochi ottimi all'arciduca reggente allora per l'Austria, molto addentro nella confidenza degl'istitutori. Laureato con onore in medicina, pose speciale studio nelle malattie degli occhi, colla scorta dell'illustre Quaglino: e tornato a noi, accompagnandosi a quell'altro nostro egregio d.r Francesco Gosetti, che apriva un dispensario privato di oculistica, non è a dirsi quanto subitamente gli crescessero intorno la estimazione, la lode, l'amore, e ogni di gli si allargasse il campo a nuove sperienze, a nuovo acquisto di dottrina, ad esercizio continuo di perizia e di carità, mentre non meno indefesso, qual medico assistente nello spedale, si guadagnava col sapere e colla modestia pari affetto da' coetanei e da' maggiori.

« Sul finire del 1866 la nostra città era infestata dal tifo; ed il morbo temuto menava strage e lutto per molte famiglie, ed erano frequentissimi e gravi oltre ogni dire i casi di malattia: onde faceasi duplice e di maggiore impegno il lavoro dei medici. Il nostro Bonomi però non titubò un sol momento davanti alla chiamata del dovere, e giorno e notte più e più volte correva appresso i sofferenti, confortandoli colla soavità delle parole e colla scielta avveduta dei farmaci. Forse fu allora ch'egli, già affranto dall'ordinario lavoro in una stagione rigidissima, straordinariamente gravato da tanta nuova fatica, così gracile e deboluzzo com'era, si sentì scosso nell'intima costituzione dai germi della etisia, e fu precipitato sul pendio di quel funesto malore che dovea trascinarlo irreparabilmente a morire ». E qui non sa il Folcieri frenare la compassione di una vita si

bella e di tante speranze così ratto sfiorite e volte in lutto: e con dolorose parole ricordò la profonda mestizia di quel sentirsi mancare a mano a mano le forze, l'aria, il calore, la luce; di quel sentirsi d'istante in istante calare e quasi chiudere nel sepolcro. Ma il giovine generoso non mosse lamento, non accusò le veglie e le fatiche durate. Avvezzo a trattar colla morte, non interruppe sino all' ultimo le sue curagioni, non lasciò i libri nè gl' infermi, non cedette a consigli o preghiere: come fiamma che in sull' estinguersi più sfavilla, parve, poichè dovea tra breve morire, esaltarsi nel sentimento del dovere, nell' ardore dell' opera. Tuttavia un po' di riposo e d' aura autunnale fra i nati poggi lo migliorò, risuscitò qualche fiducia, lo rese in città al suo dispensario; ma fu l' ultimo raggio di letizia. Infralito, non resse che poche settimane. Sorvenne la crudezza del verno: languì alcun mese; e morì al primo intiepidire del novello anno, ai 22 marzo 1868, • lasciando inestinguibile dolore nell' anima dei parenti che svisceratamente lo amavano; • memoria gentile ed onorata negli amici che tanto ne • aveano apprezzato le virtù; in quanti il conobbero, il • più vivo desiderio di sè. Quanti, massime tra i poverelli, cui soccorse amoroso, piansero la sua partita, e • pregarono benedicendo al suo nome! • Fece il Folcieri in fine rammarico di sì eletta messe di studi in sul maturare dispersa, di frutti sì preziosi perduti in sull' ora di esser colti; e si confortò, che valga il nobile esempio, e non sia per inaridire la mistica pianta dei generosi.

XIV. Un altro lutto, non meno amaro perchè fosse fuori dell' academia, occupò quest' anno, ancor più dell' ingegno, il cuore del nostro collega signor Felice Fagoboli; il quale rimemorando, al rinnovarsi della state, quanto era Brescia un anno prima nei di medesimi tutta confusa nelle desolazioni del micidiale colera, si strinse, tra

le molte perdite, a pianger quella dell'ingegnere Luigi Seneci, « ancora all'alba del 20 agosto mattiniero e laborioso, come sempre, e spento prima del vespro! Una vita rara fu troncata in quell'istante di fulminea sciagura: e per ciascuno dei conoscenti fu perduto un capitale dovizioso di scientifiche attitudini, un complesso, quale s'incontra assai di rado, di virtù morali e cittadine ». Nella ricordazione pertanto di queste, e della operosa vita, e nella pietà del caso repente onde fu tronca, il nostro scrittore venne offerendo all'amico e maestro un tributo affettuoso, e accrescendo insieme e disacerbando, come accade, il rammarico suo e de' concittadini. Il Seneci, nato del 1814, trattenuto con provido avviso da' genitori nelle prime scuole oltre quanto è costume dei più, e però entrato nelle superiori d'età matura e disposta a profitto maggiore, l'anno 1833 e i seguenti compl nel collegio Ghislieri di Pavia gli studi matematici, dove meritò di essere prediletto discepolo del Bordoni, e, ripetendo con limpidezza a' compagni le dottrine de' maestri, palesò una mirabile attitudine all'insegnamento. Insegnò difatti gli anni 1850, 51, 52, in cui la restaurata signoria straniera tenne da noi chiuse le pubbliche università; e avrebbe anche di leggieri conseguito una cattedra pubblica, ma preferì il libero esercizio dell'ingegnere, il cui tirocinio fece in parte a Milano, e colà non si lasciò sfuggire nessuna occasione di vie meglio erudirsi, fra più altre cose frequentandovi le lezioni di que' due benemeriti e celebri Cramer e Decristoforis, delle quali serbò poi sempre una carissima reminiscenza.

Volto quindi l'egregio sig. Fagoboli a dir de' lavori svariati del suo lodato, nel numerarli, 1059, e nel commendarvi nitidezza, esattezza, precisione d'intenti e di calcoli, occhio sagace a cui nulla sfugge, sicurezza di concetti, prontezza di partiti, e parecchi pure citandone

in particolare siccome di maggior considerazione, lamenta che il nostro paese, non assuefatto alle larghe associazioni onde solo si avvivano vaste intraprese e industrie poderose, non gli abbia offerto opportunità di opere più grandi e pari al nobile ingegno, che pareva crescergli, sì che ogni dì sino all'ultimo vennero aumentandosegli e il credito e i clienti.

Non però la vita del Seneci andò tutta chiusa in questi studi. V'ha de' tempi solenni in cui ciò non è consentito all'uomo virtuoso, e tali certo furono per noi il 48, il 49, il 59. « Si trattava dell'indipendenza, ciò vale a

- dire di aver nazionale e libero e progressivo il governo
- della pubblica cosa. Si trattava di poter pronunciar alto
- finalmente il nome e l'affetto di patria, affetto che com-
- pendia tante sublimi aspirazioni, tante legittime spe-
- ranze. Non v'ha dubbio adunque che ai più virtuosi
- segnatamente queste epoche dovevano suscitare un ar-
- dore inusitato, un irresistibile entusiasmo.

« Il nostro Luigi, appunto perchè morigerato e religioso e dedito al lavoro, avea l'animo impressionabile

- alle idee liberali, avea la fibra robusta alle sante au-
- dacie del patriottismo, avea perspicace l'intelletto a
- intravedere d'uno sguardo il grande avvenire d'un'Italia
- risorta. La sua sincera e profonda religiosità gli faceva
- in modo particolare detestabile ogni dominazione stra-
- niera, che è la più brutale e la più rovinosa delle vio-
- lenze possibili sulla terra. Conseguentemente egli non
- potea schierarsi con coloro che in tanto momento per
- la patria si rinchiudono in un freddo quietismo: molto
- meno poi con quegli altri che guardano con rancore
- al redimersi del loro paese, al trionfo della libertà. Il
- culto verace del Vangelo aveagli cresciuto in petto
- un'avversione profonda contro ogni ingiustizia, così da
- farsi pratico propugnatore del dettato di quel lodatissi-

« mo publicista francese che aveva scritto per testo del suo
 « giornale: *Chaque injustice me regarde*. E come io stesso
 « lo vidi nella state del 57 in un casolare campestre, so-
 « spendere subitamente i suoi rilievi ed inveire col più
 « acceso sdegno contro un padre che per un nonnulla
 « percuoteva bestialmente la figlia, e farlo vergognare del
 « mostruoso rigore; così la sua Brescia lo vide nell'aprile
 « del 48 sospendere l'esercizio della professione, abban-
 « donare lo studio ricco delle migliori clientele, ed ar-
 « ruolarsi colla compagnia dei volontari che valorosamente
 « hanno combattuto alle Sarche ed a Castel Toblino ».

Nel marzo 1849 corse in Valcamonica onde tornò con
 alcune centinaia di fucili, e fu ordinatore delle barricate,
 « presente ovunque il suo ardore patriottico e la sua pe-
 « rizia di architetto recar potessero aiuto al combattimento
 « delle nostre dieci giornate ». Nel 1859 l'ebbe capitano
 la decima compagnia della cittadina milizia, di cui « amava
 « si imprimesse in tutti l'altissima importanza politica ».

Le buone qualità famigliari sono con eguale affetto
 lodate. Quale ci venne dipinto il valentissimo ingegnere,
 il cittadino generoso, tale nel mesto ricordo dipingesi l'os-
 sequioso figlio, il fratello amoroso, l'ottimo marito e pa-
 dre: e conchiudendo a quattro cari fanciulli da sei anni
 privi già della madre, « siano memori, dice l'autore, i
 « concittadini di sì preziose doti, di sì bei fatti; e gli or-
 « fani figli incontrino amici ovunque il padre ha lasciato
 « traccia delle sue virtù ».

XV. Una delle più incerte parti dell'anatomia è quella
 che tratta del collo della vescica nell'uomo, alla quale si
 volse il giovine dottore sig. Giovanni Fiorani con lungo
 attentissimo studio, e frutto certo di molta lode appo i
 cultori della scienza. « Lo sfintere vescicale, quale lo si
 « accetta in generale, non è, dice, un tributo dell'osser-
 « vazione, raccolto dalla bara anatomica, ma un antico

« avanzo dei primi tempi della medicina, il quale, senza
 « che la sua esistenza fosse provata, venne ammesso
 « quando la fisiologia nascente sentiva il bisogno di una
 « forza che mantenesse chiuso nella vescica il prodotto
 « della secrezione dei reni ». Indi le varie descrizioni,
 e la sede diversa assegnatagli. Ippocrate non ne parla:
 Galeno ne fa un muscolo, e lo colloca *in cervice vescicae*
 senza descriverlo: a Spigelio par necessario ammetterlo,
 e collocandolo anch' esso nel collo della vescica, dice che
 è assai difficile distinguerlo dalla sostanza di essa: più
 tardi lo si pose al di sotto della prostata: Falloppio mo-
 strò che in tal caso *nunquam poterit egredi semen sine lotio*,
 ed anche altri gravi inconvenienti se ne incontrerebbero;
 cui tuttavia non si pose mente dipoi: ed egli stesso, nel
 collocarlo al di sopra del verumontano seguendo la lo-
 gica anzi che l'osservazione, non lo descrisse. Riolano e
 Parco il fanno grosso; Vesalio lo dice un anello musco-
 lare; Santorini lo compone di fibre ad arco; e chi non
 trova che qualche fibra, e lo asserisce quasi invisibile,
 mentre Bartolini gli attribuisce una forma orbicolare, e
 Winslow speciosamente descrivendolo lo inserisce nel
 pube; e più altri il negano affatto; e finalmente « la mag-
 « gior parte degli anatomici moderni si appoggiano l'un
 « l'altro, ammettendo che poche fibre arcuate sieno quelle
 « che abbiano l'indirizzo di chiudere la vescica ». Il d.r
 Fiorani esamina quindi e discute l'opinione di Mercier,
 a cui poco si persuade, benchè nessuno più di Mercier
 siasi addentrato in questo studio della vescica: e più ac-
 costasi a Sappey, che « dice di aver trovate al collo ve-
 « scicale delle fibre circolari per una certa estensione,
 « che però è di una grande difficoltà il prepararle ».

« Vi ha una ragione però, ei prosegue, la quale ci
 « spiega benissimo il perchè l'anatomia su questo punto
 « sia rimasta così incerta. Affinchè il settore possa fare

« un' esatta preparazione, ha bisogno di vedere delle linee
 • anatomiche che il suo scalpello deve seguire, altrimenti
 • cade nell'artificio. Se si apre una vescica, nulla v' ha
 • di più facile che il vedere, specialmente all'apice, il de-
 • corso dei fasci esterni muscolari; ma quanto più discen-
 • diamo verso il collo, il tessuto muscolare diventa così
 • fino, così stipato, così connesso con organi contigui, da
 • rifiutarsi ad ogni esame anatomico. L'organo contiguo
 • alla vescica, e col quale propriamente essa si unisce
 • in un modo intimo, è la prostata, la quale fino ai no-
 • stri ultimi tempi venne considerata come una glandula
 • formante un organo a sè, ma che, io credo, può essere
 • più opportuno ritener come una dipendenza della ve-
 • scica stessa, costituendo anzi come il centro musco-
 • lare dell'apparato uro-cistico.

• Prima però di venire a delle prove dettagliate in
 • appoggio a questo mio modo di vedere, parmi oppor-
 • tuno il ricordare qualche cenno anatomico sulla ve-
 • scica e sulla prostata.

• La parte anteriore dell'escavazione pelvica nel ma-
 • schio è occupata dalla vescica, che è un sacco di for-
 • ma ovoidale con un apice all'alto, da dove parte l'uraco
 • che lassamente lo obbliga all'ombelico, con una base
 • inferiormente piantata sulla prostata; e siccome questa
 • è sodamente tenuta dall'aponevrosi profonda del pe-
 • rineo, così la vescica trova qui un secondo punto a cui
 • si fissa. La sua capacità varia, e le sue pareti godono
 • di tale estensibilità, da potere in certi casi contenere
 • fino ad 8 o 10 litri d'urina. Quando la vescica è me-
 • diocrementemente distesa, offre una superficie inferiore, una
 • anteriore, una posteriore e due laterali; e questa di-
 • visione ha delle ragioni anatomiche. L'inferiore, o base,
 • è costituita in parte dalla prostata, la quale non sta
 • al centro, ma un po' all'avanti, permettendo alla ve-

• scica di formare posteriormente quell' insaccatura de-
 • nominata basso fondo vescicale. Il contesto delle pa-
 • reti è costituito da un doppio tessuto, mucoso l' interno,
 • muscolare l' esterno. La membrana interna o mucosa,
 • dopo aver tappezzata la cavità, si continua sul collo
 • con quella dell' uretra. Il tessuto muscolare merita una
 • più minuta descrizione. È più facile questo studio
 • quando lo si faccia su d' una vescica un po' ipertrofica,
 • e meglio ancora se si fanno risaltare le fibre musco-
 • lari tenendo per qualche tempo il pezzo nell' acqua aci-
 • dulata con poche gocce d' acido nitrico. All' esterna
 • superficie della vescica si trovano distinti due fasci
 • muscolari, l' uno anteriore, l' altro posteriore. Questo
 • sorge dal bordo posteriore della prostata, ristretto dap-
 • prima, ma poi spiegantesi a ventaglio mano mano che
 • ascende, e le sue fibre vanno, sempre assottigliandosi, a
 • guadagnar l' apice e la parte alta dei lati della vescica,
 • dove si incontrano con quelle del fascio anteriore. Que-
 • sto trae la sua origine nel segmento anteriore della
 • prostata, e subito si rinforza con due fascetti musco-
 • lari che vengono dal pube, poi si spiega anche questo
 • a ventaglio sulla parete anteriore della vescica con un
 • decorso e fine analogo al posteriore. Alla parte alta
 • dell' organo le fibre di questi due fasci si trovano dun-
 • que incrociate, ma proprio all' apice esse sono così
 • sottili e scarse, da lasciare la sottoposta mucosa quasi
 • a nudo. Per il modo di sorgere a ventaglio di questi
 • due fasci, che sono i più cospicui dell' apparato musco-
 • lare della vescica, ne viene che la parte inferiore delle
 • due faccie laterali ne resta sprovvista, ed in questi due
 • luoghi pure la resistenza delle pareti vescicali resta
 • indebolita. È per questo che una vescica che ha do-
 • vuto contenere gran copia d' urina cede di preferenza
 • in questi tre punti, e perdendo la sua forma ovoide

« ne assume una irregolare a tre gozzi, uno all' apice e
 « due ai lati, come un fiore da carta da giuoco. È in
 « questi tre punti che sogliono più di frequente succe-
 « dere quegli sfiancamenti che si cambiano poi in ve-
 « sciche succenturiate.

« Sotto questi due fasci noi troviamo, prima d'arri-
 « vare alla mucosa, un altro piano muscolare; ma il de-
 « corso delle sue fibre è assai confuso. Sono evidenti
 « degli intrecci romboidali, specialmente verso il basso
 « fondo vescicale; ma nell'avvicinarsi al collo, essi si fanno
 « spessi, stipati sino a finire in un tessuto che offre tutti
 « i caratteri macroscopici di quello della prostata.

« Il collo della vescica studiato dall' esterno non pre-
 « senta nessuna traccia di fibre che tengano un decorso
 « circolare. Se lo esaminiamo dall' interno, dopo aver le-
 « vata la mucosa noi non possiamo avere nessuna idea
 « esatta del decorso delle fibre muscolari che lo costi-
 « tuiscono. Spaccando il collo vescicale per istudiare dalla
 « superficie di sezione la disposizione delle fibre, noi non
 « possiamo dire altro se non che la prostata ed il collo
 « vescicale offrono lo stesso aspetto, che non esiste una
 « linea anatomica che divida la prostata dalla vescica,
 « che il tessuto di quella finisce quasi sfumando nelle
 « pareti di questa.

« Per quanto l' occhio possa seguire il decorso del
 « detrusore verso la propria origine, fa duopo intanto
 « convenire che questa sta nella prostata. Quest' organo
 « è come il centro di emanazione della muscolatura ve-
 « scicale ».

La prostata poi è posta sotto la vescica, ed è falso
 che, come ad alcuni anatomici parve, non cinga compiuta-
 mente l' uretra. Alta quasi tre centimetri, schiacciata
 dall' avanti all' indietro, prominente e tondeggiante ai lati,
 si disse formata di due lobi, non essendo che una ma-

lattia il terzo, di Everard Home, o meglio di Morgagni. I due laterali, molto pronunciati in alto, vanno scemando in basso, e finiscono all' uretra membranosa, talchè il diametro trasverso della prostata è maggiore dell' antero-posteriore, e, massimo vicino al collo vescicale, col discendere verso l' uretra membranosa diminuisce e manca. Il tessuto dei due lobi è lardaceo bianco-sporco all'aspetto, di soda compage, simile alcun che a tessuto fibroso. Lasciata la prostata quarantotto ore in acqua acidulata con acido nitrico, sulla superficie di sezione, in ispecie nel centro dei lobi, appariscono • gruppi di acini glandulari • della forma de' semi di papavero, triangolari, colla punta • rivolta al verumontano come centro comune, e colla • base verso la periferia dell' organo, posti tutti in una • grossa cornice di un tessuto come fibroso. Per questo • la parte glandulare è assai poca proporzionata al volume dell' organo, sicchè alcuni lo dissero un ammasso • fibroso sparso di glandule •. L' uretra, circolare dove si mette nella vescica, si fa schiacciata ai lati subito sotto il collo di questa; offre due superficie, destra e sinistra, che si riuniscono formando un solco posteriore e uno anteriore, il primo de' quali si biparte per circoscrivere la piccola prominenza del verumontano; e poichè questi solchi son fissi nel tessuto della prostata, ha forma stabile, nè mai vi succedono stringimenti. Stanno le due superficie a contatto e forman come una cavità virtuale, cessando tale disposizione sotto il verumontano. Spaccata l' uretra sulla linea mediana anteriore, si vede che lo spessore della prostata massimo corrisponde allo spazio fra il collo vescicale e il verumontano, diminuisce al di sotto. Or • qual' è l' ufficio della prostata? • chiede il nostro medico. Ed ecco la sua risposta:

• La presenza di acini glandulari in quest' organo, • quantunque pochi rispetto al suo volume, bastò a dar-

• gli il battesimo di glandula, la quale secerne un umore
 • descritto dagli autori ne' suoi più minuti caratteri, ana-
 • lizzato dal chimico colle più pazienti indagini, e dal
 • fisiologo incaricato del modesto ufficio di lubrificare il
 • canale uretrale. Ma per questo meschino indirizzo si
 • doveva dalla natura spiegare tanto lusso in quest'organo,
 • cingendo con tanti strati di tessuto degli acini di un
 • interesse affatto secondario? E perchè allora le glan-
 • dule di Littre, sparse nel resto dell' uretra e dirette al
 • medesimo scopo, non sono cinte da egual apparato?

• Se noi ricordiamo la disposizione che l' uretra ha
 • tra il collo vescicale ed il verumontano, cioè schiacciata
 • ai lati, è facile supporre che in questo tratto essa subisca
 • una pressione dai due lobi della prostata; e tale supposi-
 • zione può essere avvalorata dal fatto che quivi è ap-
 • punto dove i due lobi offrono il loro diametro massimo.
 • L' anatomia patologica poi concorre in modo evidente
 • a dare a questa supposizione i caratteri della verità.
 • Quando noi abbiamo l' ipertrofia concentrica dei due lobi
 • dalla prostata, qual è il meccanismo pel quale la fun-
 • zione dell' emissione si altera, cagionando disuria od
 • iscuria? Se si tratta di ipertrofia di un sol lobo della
 • prostata, nel crescere, mentre si fa più sentita la sua
 • curva all' esterno, tende a far prominenza anche verso
 • l' uretra, cambiando in convessa la corrispondente su-
 • perficie piana uretrale, e si infossa nella superficie op-
 • posta. Se ambo i lobi sono presi dalla malattia stessa,
 • spaccata l' uretra, li vediamo far prominenza ambedue,
 • ed in generale è l' uno più alto, l' altro più basso, sicchè
 • l' asse dell' uretra resta piegato a zig-zag. Ora queste
 • alterazioni sono l' espressione di un aumento della pres-
 • sione laterale che l' uretra subisce, pressione che, men-
 • tre nello stato normale dà la continenza, qui ci dà la
 • disuria o l' iscuria. Queste sporgenze poi, che i lobi iper-

« trofici fanno nell' uretra, io le trovai risiedere sempre
 « fra il collo vescicale ed il verumontano, dove dopo le
 « osservazioni di Falloppio è necessario che stia la forza
 « che chiude la vescica ».

Il perchè stimando il d.r Fiorani secondaria nella prostata la parte glandulare, e ben sapendo che « l' impor-
 « tanza anatomica e fisiologica sta tutta nell'esame del tes-
 « suto che incornicia le glandule », esso, a bene studiare in ogni sua parte quest' organo, lo pose nel mestruo di Budge, dove in poco tempo divenne piccolo e a grinze. Poi tagliatolo netto di traverso, mentre le due sezioni gli presentavano nel centro la solita fenditura dell' uretra, poté scorgervi intorno circolarmente un ammasso di fibre muscolari, che, perduta la sostanza onde son tenute fra loro unite, con un aspetto come di stoppa, gli mostravano abbastanza chiaro il loro andamento. Pur temendo che così v'entrasse l' arte un po' troppo, diede opera a osservazioni microscopiche diligentissime, che, una colle sue conclusioni, lascierò a lui stesso descrivere:

« Ho indurito la prostata tenendola per qualche giorno
 « nell' alcool assoluto, e ciò per poter fare con un ra-
 « sojo delle sottilissime sezioni, che poi esaminavo al mi-
 « croscopio mettendole nella glicerina pura o mescolata
 « ad acido acetico. Per far risaltare meglio gli elementi
 « dei preparati, li ho imbevuti in una particolare tintura
 « azzurra che io tengo, ovvero nella soluzione ammoniacale
 « di carmino preparata secondo la formola di Beale.
 « Ho conservate queste preparazioni nel balsamo del
 « Canada ».

« Le prostate che presi ad esaminare appartenevano
 « a neonati, ad adulti ed a vecchi, e queste un po' iper-
 « trofiche. Quelle di neonato si prestano assai meglio a
 « queste indagini, perchè è assai più facile il fare su di
 « esse delle sezioni complete, essendo piccole; poi, tro-

• vandosi in esse poco sviluppato il tessuto glandulare,
 • resta più netto e più spiccato il decorso delle fibre di
 • cui è composta la prostata.

• Esaminando una sezione trasversale fatta in cor-
 • rispondenza del collo vescicale, noi troviamo nella pre-
 • parazione vari sistemi di fibre che hanno fissa la po-
 • sizione ed il decorso, e vediamo al centro l'anello della
 • membrana mucosa la quale circonda l'apertura del
 • collo vescicale. All'intorno per un certo tratto si vedono
 • delle punteggiature rappresentanti delle fibre muscolari
 • tagliate di traverso, per lo che esse sarebbero dirette
 • parallelamente all'uretra. Più all'esterno si trovano
 • assai evidenti delle fibre che hanno una disposizione
 • circolare, molto fine, numerose tanto da occupare più
 • della metà della larghezza del preparato. Per vedere
 • completo il loro decorso, è d'uopo che la sezione sia
 • possibilmente perpendicolare all'asse dell'uretra, altri-
 • menti restano tagliate in isbieco. Esse costituiscono il
 • vero sfintere della vescica. All'esterno si notano dei
 • vasi sanguigni e dei fasci muscolari più grossi tagliati
 • di traverso, che sono l'origine dei piani muscolari
 • esterni della vescica, i quali, come abbiam detto, si im-
 • piantano nella prostata.

• Questa compage non la si trova solo al collo ve-
 • scicale, chè se facciamo delle sezioni ad un livello più
 • basso, avvicinandoci al verumontano, noi vediamo la
 • stessa disposizione, cioè intorno alla mucosa si hanno
 • delle fibre tagliate di traverso, poi un esteso strato di
 • fibre circolari, ed alla periferia dei fasci muscolari ta-
 • gliati di traverso. Se non che però nell'avvicinarsi colle
 • sezioni al verumontano, il decorso delle fibre circolari
 • non resta più tanto regolare, ma esse vengono come
 • spostate dalla presenza degli acini glandulari. Nel bam-
 • bino però questi acini sono così piccoli e scarsi che

• non tolgono di vedere esattamente la disposizione delle
• fibre circolari.

• Al di sotto del verumontano verso l'uretra membranosa non si osservano più le stesse cose: al centro avvi l'anello della mucosa, all'intorno di essa v'ha un tessuto cavernoso, e più all'esterno delle fibre muscolari disposte circolarmente. Fra queste e quelle circolari della prostata però esiste una differenza; le prime sono raccolte in fascetti non stipati che girano tutt'intorno all'uretra; le seconde sono più fine, assai più stipate, non raccolte in fascetti, e rappresentano come tanti segmenti di cerchio, che insieme riuniti compiono l'anello peri-uretrale.

• Se invece della piccola prostata d'un bambino esaminiamo quella d'un adulto, noi troviamo in essa la medesima disposizione del tessuto muscolare, ma verso il verumontano le fibre circolari subiscono uno spostamento più grande per la presenza di un maggior numero di acini che sono anche più voluminosi. La prostata ipertrofica poi, nella quale la malattia risiede per lo più nel tessuto glandulare, presenta per la stessa ragione ancor più irregolare il decorso delle fibre circolari, tanto più se vi ha la formazione di calcoli prostatici; e questi non solo si riscontrano assai di frequente, ma anche così numerosi da formare delle vere masse.

• Le sezioni verticali presentano un esatto controllo di quanto si osserva nelle sezioni trasversali. Studiando il preparato dal bordo uretrale verso il bordo periferico, noi riscontriamo: la mucosa; e dietro essa un nettissimo fascio di fibre longitudinali che discendono fino al di sotto del verumontano, e che corrispondono a quelle che nelle sezioni trasversali si vedevano d'intorno alla mucosa tagliate di traverso: dopo di esse si trovano degli ammassi di fibre divise trasversalmente,

• fra mezzo alle quali stanno molte glandule, corrispon-
 • denti alle fibre circolari. Sul bordo periferico si vedono
 • delle fibre longitudinali e dei vasi sanguigni. Il fascio
 • di fibre longitudinali sotto-mucoso, che discende dalla
 • vescica per finire al di sotto del verumontano, corri-
 • sponde al piano profondo della vescica descritto da
 • Mercier, colla differenza che invece di essere limitato
 • al trigono di Lieutaud, come lo vorrebbe quest'autore,
 • tappezza tutt' all' intorno il collo vescicale e le pareti
 • dell' uretra prostatica, poichè queste fibre longitudi-
 • nali si trovano in tutte le sezioni fatte sopra ciascun
 • segmento del collo vescicale. Perciò se da una vescica si
 • levasse la mucosa, sotto di essa noi troveremmo questo
 • piano di fibre, che, raccogliendosi sul collo vescicale,
 • discendono nell' uretra prostatica; questo piano musco-
 • lare starebbe per la vescica, come l' elevatore dell' ano
 • per il resto.

• Da ciò si conchiude che due elementi principali
 • entrano a formare la prostata; l' uno glandulare, l' altro
 • muscolare. Questo si compone di vari sistemi di fibre,
 • *longitudinali* o verticali, e *circolari*. Le longitudinali si
 • raccolgono in due gruppi che ascendono a tappezzare
 • la vescica; l' uno esterno, le cui fibre ascendono a for-
 • mare gli strati esterni o superficiali della vescica; l' al-
 • tro interno o sotto-mucoso, che, giunto al collo, si
 • spiega a modo d' imbuto su per le pareti vescicali per
 • formare il piano muscolare profondo, o sotto-mucoso.
 • Fra questi due gruppi di fibre verticali stanno le fibre
 • circolari, abbondanti, che si trovano non solo in cor-
 • rispondenza del collo, ma in tutta l' altezza della prostata.

• Quest' organo adunque non solo serve d' impianto
 • alle fibre verticali che vanno a tappezzare la vescica,
 • ma è sede di un muscolo proprio, cioè lo sfintere ve-
 • scicale. Esso presenta la particolarità di tener raccolte

« nel proprio grembo delle glandule; ma nel bambino
 « sono sì scarse e piccole, da entrare in piccolissima parte
 « a fare il volume dell'organo. È bensì vero che col-
 « l'avanzare dell'età quelle glandule crescono e multipli-
 « cano per modo da far subire, per conto proprio, un
 « notevole aumento ai diametri della prostata, al punto
 « da creare un vero stato patologico, ma in mezzo a
 « questo sviluppo di glandule si mantiene sempre la tra-
 « ma muscolare come il fondamento dell'organo.

« Ora di questi due elementi che entrano nella com-
 « page della prostata quello di maggior interesse è certo
 « il muscolare. È quindi inopportuno il continuare il
 « nome di glandula che sempre si è dato alla prostata.
 « Questo è un battesimo sprovvisto di ogni valore fisiolo-
 « gico, è un nome eunuco, perchè la prostata come glan-
 « dula non ha ragione di essere. Se invece la diremo un
 « muscolo, avremo allora un concetto esatto della fun-
 « zione che è chiamata a compiere ».

E son queste cose dall'egregio signor dottore Gio-
 vanni Fiorani rese più evidenti per mezzo di alcune
 figure disegnate in una tavola, le quali rappresentano i
 piani di sezioni orizzontali e verticali della prostata, sì a
 livello del collo vescicale, sì un po' sopra il verumon-
 tano, sì nel segmento anteriore.

XVI. Un dono inviatoci di Napoli ci fu occasione di
 acquistarci colà un valente compagno nel dottor Raffaele
 Valieri, e porse materia a una scrittura del cav. d.r Bar-
 toloмео Guala, modesta, non essendo più che relazione
 del libro dal Valieri stesso donato, ma non perciò di pic-
 cola utilità. Perocchè avendo questi reso ampiamente
 conto di tutto ciò che fu nel 1864 e 65 contro il colera or-
 dinato nella sezione Pendino di Napoli, la più vecchia e
 sudicia delle dodici in cui si parte la grande città, non a
 torto al nostro Guala parve che da quell'opera molte-

plice e generosa, e dal dotto e animato racconto del Valieri che l'ha presieduta, si potesse trar copia di opportuni insegnamenti.

Descritto pertanto a brevi tratti il mesto quartiere, e come pel vivo e pronto intendere di numerosa giunta s'aprisse tutto, quasi miracolo, alla luce e all'aria purificatrice, disgombrasse le vecchie putredini, acquistasse spazio alle abitazioni, salubri acque, abolisse certi ospizi e dormentori immondi, il d.r Guala spiegò a parte a parte, seguendo la narrazione dell'egregio napolitano, in qual modo si provide a ben quaranta tintorie, a molte fonderie di metalli e officine di calderai e fetenti fabbriche di minuge e colle animali, a più conce di pelli, e lavatoi di lane logore, e depositi d'ossa e cenci. Stimò notabilissime le providenze risguardanti l'annona, in un paese dove la gola è il peccato di nove decimi della gente minuta, e dove sembra, come afferma con espressiva frase il Valieri, che Dio abbia maledetto l'uomo con la dolcezza del cielo e l'abbondanza della terra e del mare. Le piazze, le vie, ogni chiassuolo riboccano colà di venditori di frutta e ortaggi; e fu gran briga dare la caccia ai guasti e fraciditi, all'erbe crude o cotte sostituire pasta o riso e un bicchier di buon vino, curare il mercato de' funghi, frenarne la ghiottornia, diffonder la pratica di lavarli in acqua salata e aceto prima di cuocerli, ciò che rende innocui anche i velenosi. Fu non manco operosa e salutare la vigilanza alle farine, al pane, ai legumi, al vino, che la natura produce colà ottimo e abbondante e la umana malizia non resta di adulterare con mille arti e corrompere; ai liquori, al latte, in particolare a quello di asina, argomento già innanzi all'egregio sig. cav. Valieri di una bella monografia; all'olio, al sapone, alle acque minerali, alle carni varie, al pesce copiosissimo, a' salumi, alle bettole, ai luridi macelli, a cento e cento altre cose che

entrano nella vita di una popolazione densa, nuda, ghiotta, ignorante, superstiziosa, frivola, spensierata.

V' ha un proverbio: « Ogni sinistro mena alcun bene seco »: e non s'è forse mai dimostrato più vero. Non solo in fatti questo rapporto del prof. Valieri è, per sentenza del d.r Guala, « un lavoro di somma importanza, come quello « che accoglie in sè quanto va sparso nelle numerose e « più stimate opere d'igiene pubblica e privata italiane « e francesi, e si pregia di scendere dal campo dottri- « nario ai bisogni reali della social convivenza, che poco « nelle diverse nostre città differiscono, sì che ognuna « può ricavarne profitto non lieve »; ma l'opera con tanto di senno e carità e con sì animosa costanza all'indiana lue opposta da quei benemeriti ebbe effetti più larghi e durevoli dell'intenzione; chè, mentre i danni della temuta epidemia notabilmente furono menomati in paragone delle anteriori visite, parecchi de' provvedimenti attuati continuano il lor beneficio, rimanendo utili istituzioni, per le quali la sezione Pendino, « questa parte della Napoli an- « gioina e viceregnale (così il Valieri), va distruggendo « gli avanzi della vetusta barbarie, delle inveterate usanze « al luridume, alla ignoranza, ai pregiudizi, alla degra- « dazione di ogni sorta. Molto resta ancora a fare: ma « la Commissione igienica, eminentemente civilizzatrice, « si ripromette in un continuo apostolato avvenire il com- « pimento delle sue generose aspirazioni ».

XVII. In simile campo a tema di pari consolato ci converse e quasi lieto il signor dottore cav. Rodolfo Rodolfi, del cui oprarsi è particolar merito, se una schiera di tapinelli s'è dalle nostre mura allo scaldar delle ultime estati tramutata alle liguri marine, a cercare in que' bagni rimedio alla scrofola, disertatrice crudele e disformatrice della prole del povero operaio. Salutiamo con affetto e buoni augùri il beneficio novello, in cui a gara

concorrono scienza e carità: ad animar le quali l' egregio Rodolfi descrisse l' origine, il tenore, le prime fortune del nascente ospizio, le discipline a cui si governan le curagioni, e compendiò cinquantadue storie, le più di fanciulli e fanciulle, tredici sole di giovani sopra al diciassettesimo anno sino al ventesimosesto, trentasei dei quali trovarono guarigione intera, quindici miglioramento, e parve un solo non averne profitto. Si costituì nel dicembre 1865 un comitato promotore dell' intento pietoso, presieduto dal sindaco; e gli effetti, ritardati nel 1866 dalla guerra, s'ebbero nel 1867, venturosamente non giunto il colera se non ad impedire una terza spedizione disegnata in agosto. Fu tolta a pigione presso Nervi una casa assai ben posta, nella riviera orientale di Genova, ove il sindaco di S. Ilario, sig. d.r Paolo Marzano, ebbe la cortesia di farsi quasi tutore della nostra piccola colonia. « Guarda a sera e mezzodi verso il Mediterraneo; « non vicina all'abitato, ma non isolata; circondata d'olivi « e agrumi. Si accede al mare per un sentiero, che, di- « scendendo una costiera, conduce in una località tem- « pestata di scogli combinati in modo da formare tante « piccole vasche naturali da bagno ».

Il mattino primo di giugno partirono di Brescia trenta fanciulli, e arrivati la sera a S. Ilario, cominciarono il seguente giorno la cura, quasi tutti con due bagni al dì, con vantaggio maraviglioso in prima, un po' indi più lento, a tal che ai 30 giugno il d.r Rodolfi ne trovò • diciotto « perfettamente guariti, la maggior parte invasi già da « lesioni scrofolose, che per la loro estensione e per i « tessuti ossei che interessavano si potevano ritenere di « ben difficile guarigione ». Ripatriarono questi; agli altri si prolungò dieci giorni la cura; una sola fanciulla, « af- « fetta da carie al gomito sinistro, con amenorrea, veniva « di tratto in tratto sorpresa da febbri con brividi di

« freddo che non le permettevano il trattamento marittimo, si che si opinò di restituirla alla sua famiglia », mentre altri mandaronsi in luogo de' risanati, scegliendo per intendimento igienico le infermità più leggiera.

« Questa prima prova, conchiudesi, così felicemente riuscita, mentre ci consolidava nell'idea che la cura marittima giova nelle affezioni ghiandolari, nelle affezioni delle ossa e dei capi articolari, delle membrane mucose, e nelle affezioni della pelle, ci distruggeva i dubbi che aveva in noi destati il rapporto del direttore del grande stabilimento di Berk in Francia, nel quale si dichiara francamente riescire dannosi o inutili i bagni di mare a quegli individui che hanno lesioni scrofolose agli occhi, alle ossa e alle mucose. Noi crediamo che sì diverso risultato non dipenda che dalla località ove venne eretto lo stabilimento francese, il quale spetta nel Canale della Manica, mare settentrionale non troppo opportuno alla cura balneare ».

XVIII. Di un lavoro giovanile del sig. cav. d.r Luigi Fornasini intorno *la natura delle ipocondrie* trovasi riferito nel volume di queste memorie che appartiene all'anno 1844. Or quegli studi, approfonditi e fecondati da lungo e meditato esercizio della scienza, produssero un compiuto trattato, col titolo *Ipocondria e Isterismo*. L'egregio autore, dimostrato in prima brevemente, che ipocondria e isterismo son quasi sinonimi, indicandosi colla seconda voce presso a poco nella donna gli stessi mali indicati dalla prima nell'uomo, e fatte alquanto parole sulla oscurità in cui fu dai maestri questa parte della medicina lasciata o ravvolta, conduce con maggior ragionamento il lettore ai corollari seguenti:

« 1.° Che l'ipocondria per difetto di analisi non è ancora conosciuta conforme la sua natura, essendosi apprezzata soltanto dalle apparenze e scambiata, per

« così dire, colle ombre, secondo il gusto dei sintomatici.

« 2.° Che le opinioni e i giudizj portati sopra il suo conto derivarono precipuamente da osservazioni leggiere o da idee preconcelte, e furono in gran parte dottrine ipotetiche e immaginarie.

« 3.° Che essa è una formola per così dire tradizionale, a cui si rimandano tutte quelle infermità o dubbie o recondite, le quali, ricorrendo sotto sembianze somiglievoli e comuni, si confondevano e si confondono tuttavia tra di loro, quando la perspicacia del medico non sappia scoprirne i segreti e coglierne le relazioni.

« 4.° Che studiata invece più addentro e con finezza di critica, è mestieri ravvisarla un' affezione complessa, di sede differente e varia nell' intima sua condizione.

« 5.° Che il vocabolo *ipocondria* è termine improprio e disadatto a significare un multiplo aggregato di morbi, denotando piuttosto un' imperfetta cognizione di ciò che vorrebbe definire.

« 6.° Che non essendo l' ipocondria se non la effigie di più altre infermità, dee pure seguire l' essenza patologica di quelle, ed ora scaturire da ingenita irregolarità negli strumenti della vita, ora da flogosi e da' suoi esiti; ora da irritazione, ora da nevrosi e da morali patimenti, ed ora per ultimo accompagnarsi e succedere a parecchi morbi d' indole specifica, come le febbri periodiche, la pellagra, la sifilide ed altri, che lasciano pure nell' organizzazione guasti materiali.

« 7.° Finalmente ch' essa abbisogna di governo distinto e adeguato al fondo peculiare che la costituisce ».

Tali sono le conclusioni della parte prima e generale dell' opera; la cui parte *speciale* distintamente e con ampiezza maggiore tratta, in sei capitoli, della ipocondria e dell' isterismo derivanti 1.° da *asimmetria* o mala disposizione e costruzione delle viscere; 2.° da *flogosi* e da'

suoi esiti; 3.° da *irritazione*; 4.° da *nevrosi*; 5.° da cause *psichiche o morali*; 6.° da *morbi specifici*. Non ci è dalla misura di questi commentari permesso di seguire l'autore ne' singoli scompartimenti del suo lavoro, pubblicato in un bel volumetto di 300 e più pagine a Brescia l'anno 1868: e poichè restringendoci anche solo alla porzione letta da lui come saggio nelle nostre tornate, che fu il capitolo V con parte del VI, la compendiosa brevità nostra nuocerebbe alla gravità delle questioni col presentarle senza convenevole svolgimento, sarà, ci sembra, testimonianza più fedele, sì dell'intrinseco valore dell'opera, sì della forma di essa, il succoso riepilogo ond'è conchiuso il nobile scritto.

« L'ipocondria e l'isterismo sono tuttora, come si dice, lo scoglio dei medici e della medicina: trattato il tema da molti, gli scritti relativi, mi sia lecito esprimere un parere tutto mio, senza offendere il merito degli autori, abbondano più di sintesi che di processo analitico, più di ipotesi che di fatti nitidi e chiariti con metodo filosofico, più di coltura che di squisito accorgimento nell'arte di conoscere i mali; d'onde gli assurdi concetti, le strane opinioni, le incerte e difficilissime cure. Restava adunque che lo studio dell'ar- duo soggetto muovesse per un cammino diverso da quello seguitato fin qui, che le indagini mediche pigliassero un avviamento più razionale, da ultimo che i supposti e le astrazioni dei patologi cedessero il luogo ai fatti positivi, i quali conferiscono per sè soli alla saldezza della scienza. Ciò è quanto io mi sono cimentato di fare con questi scritti, che trepidante affido ora alla pubblicità della stampa. Oltre che l'oscurità della materia, prestando agli spiriti poco penetrativi un mezzo assai facile per mantellare i difetti della dottrina e porre in salvo il credito loro, allarga di gran

• lunga la dignità del tentativo. Ben so che l'opera non
 • è tale da riscuotere intera l'approvazione, mancando
 • ad essa quegli ornamenti di forma che sono il colo-
 • rito dell'idea, e più di tutto l'orditura che è forza e
 • sostegno di ogni lavoro mentale; tuttavia essendomi in-
 • gegnato di seguire un metodo sempre logico nella
 • estimazione dei fatti, nè di scostarmi giammai da una
 • critica ponderata e rigorosa, non è forse senza un qual-
 • che successo che io mi veggio toccare il termine di
 • questi studi. Coi quali parmi avere dimostrato che
 • l'ipocondria non è già un'affezione privilegiata, come
 • si pensa e lo si crede da tutti, sibbene la mostra o
 • la sembianza esteriore delle ordinarie infermità, qua-
 • lunque sia il genere a cui esse appartengono, che, per
 • essere profondamente celate, sfuggono talfiata all'ap-
 • prensiva dei medici anche oculati, e molto meno si la-
 • sciano poi cogliere da quelli che hanno vista più corta,
 • o nell'esame dei loro infermi sono schivi di fatica e di
 • ogni sottile ricerca. Laonde, se per gli uni havvi ipo-
 • condria le poche volte soltanto che la specialità dei
 • sintomi ne oscura il verace concetto e toglie di risa-
 • lire le fonti: per gli altri invece l'ipocondria germina,
 • cresce e moltiplica in ragione di inesperienza e di cli-
 • nica incapacità. Pei savi, che veggono possibilmente
 • il meglio ed usano ogni accortezza a scoprire le più
 • recondite condizioni dei mali, il termine *ipocondria* è
 • vocabolo tradizionale, accettato tuttavia per riverenza
 • degli antichi e serbato a contrassegnare un complesso
 • di fenomeni vaghi, dei quali, nulla ostante gli sforzi e
 • le informazioni più diligenti, non sanno trovare il ban-
 • dolo; laddove per chi è privo di buoni requisiti, e, con
 • molta presunzione fors'anche di farla da maestro, se
 • ne intende pochissimo in medicina, il vocabolo *ipocou-
 • dria* è ottimo spediente a uscir degli impacci e sbr-

« garsi in tutti i casi che abbiano un po' del difficile e
 « dell'astruso, come quello che assai opportunamente
 « sotto il manto della scienza nasconde agli occhi del
 « volgo le miserie dell'imperizia. A questo ragguaglio si
 « può affermare che l'ipocondria è in diminuzione, o
 « in aumento, secondo la sapienza e la perspicacia dei
 « medici, o viceversa, niuno essendo più facile ad ingan-
 « narsi di chi nel formare i giudizj si governi dalle appa-
 « renze; e ch'ella cesserà un giorno di esistere e scom-
 « parirà dai registri nosologici, quando, perfezionate le
 « arti diagnostiche, i sintomi saranno riferiti alle vere
 « loro sorgenti e tutte le malattie verranno chiamate coi
 « propri nomi; essendo più onorevole alla scienza e più
 « decoroso a noi stessi il confessarci talvolta insufficienti
 « a penetrare le occulte regioni di un qualche male, di
 « quello che usare il ripiego della menzogna, e con parole
 « che non hanno un preciso significato, nè conducono
 « ad alcun utile risultamento, illudere temerariamente
 « l'altrui credulità. Imperocchè l'inganno non è lecito se
 « non in quanto può esso tornar giovevole all'infermo,
 « e l'adoperare voci prive di senso non salva la veracità
 « di chi parla e di chi scrive.

« E però riandati nei varj capi, che riassumono la
 « seconda parte del mio lavoro, tutti i modi, pei quali la
 « salute dell'uomo si altera e si scompiglia, abbiamo ve-
 « duto che le ingenite viziature negli strumenti della vita,
 « le flogosi e gli esiti loro, gli agenti di irritazione, le
 « nevrosi e le morali afflizioni, da ultimo le malattie spe-
 « cifiche, con poca edificazione della scienza, passano
 « agevolmente all'ordine delle ipocondrie, dato che la
 « incongrua interpretazione dei sintomi loro non per-
 « metta di ravvisarle per quel che sono: e il torto non
 « deriva altrimenti che dal difetto d'industria a discer-
 « nere, dalla leggierezza dell'osservare, dal precipizio

« nel giudicare e dall'orgoglio di parere sapienti a tutta
 « prova. Ora posta l'origine differente delle affezioni ipo-
 • condriache, molti inciampi, che si attraversano alla per-
 « fetta conoscenza delle medesime, vengono ad essere
 « rimossi, se ne intendono i portamenti, si conciliano
 « molte contraddizioni e si spiega tutto ciò che a loro
 « si riferisce. I sintomi quindi, espressione dello stato
 « morboso che si nasconde, è ovvio il capire come mu-
 • tino a norma dei casi, pigliando più o meno di esten-
 « sione, traendo ad ogni punto dai contigui ai più re-
 • moti, foggiandosi in un senso o nell'altro, intreccian-
 • dosi e complicandosi insieme, secondo l'indole sensi-
 • tiva degli individui e la qualità dell'offesa, secondo la
 « parte, o il viscere, o il sistema preso dal male, infine
 « secondo l'importanza delle operazioni che eseguisce,
 « le attinenze che intercedono tra esso e il resto del-
 • l'organismo, o gl'influssi che esercita da vicino e da
 « lontano. Per questo modo, e non altrimenti, si pos-
 • sono mettere insieme e armonizzare le discordi osser-
 • vazioni registrate dai cultori di anatomia patologica,
 « atteso le quali non c'è organo, nè sistema della mac-
 • china umana, nè deviazione, nè guasto o degenerazione
 • alcuna, che non vengano designati come sede e come
 « prossima cagione della ipocondria. Imperocchè, se tante
 « sono le opinioni quanti gli autori e i fatti peculiari da
 « essi veduti, se per gli uni le cause riseggono nel cer-
 • vello, o nel plesso gangliare, o nelle rispettive dirama-
 • zioni nervose; e se per gli altri si ripongono nel cuore,
 • o nei vasi di esso, o nel fegato, o nella milza, o nella
 « porta, o nel ventricolo, o nelle intestina, e così via;
 « se finalmente i sintomi pigliano forme ed espressioni
 « diverse, in guisa che un ammalato non è mai simile
 « a un altro: egli è forza allora il conchiudere che tutti
 « i patologhi hanno pure qualche buona ragione che mi-

• lita dal canto loro, in quanto debbonsi supporre sin-
 • cere ed innegabili le singole asserzioni, avvalorate dai
 • riscontri, a cui si appoggiano; ma che al postutto l'ipo-
 • condria scaturisce, non da una, bensì da qualsivoglia
 • contingenza morbosa: tanto che l'errore consiste nel-
 • l'aver avvertito un solo aspetto della cosa, credendo
 • di guardarla da ogni lato e che la parte sia il tutto.
 • Così anche l'analisi, disgiunta dal processo sintetico,
 • non ha servito che a confondere il soggetto e a preoc-
 • cupare le menti con dottrine viziate, perchè troppo
 • parziali e difettose: e come ogni trattato che versa in-
 • torno l'ipocondria, considerato sotto questo punto, è
 • per sè solo incompleto, così la storia generale di essa
 • sta nella somma di tutte le dottrine stesse e s'imme-
 • desima con quella della intera patologia. Per questo
 • modo, e non altrimenti, si possono intendere i tanti
 • metodi fin qui proposti alla cura delle affezioni ipo-
 • condriache, la versatilità e la moltitudine dei farmaci
 • tentati con successo ora propizio, ora sinistro, così che
 • nulla di positivo ci rimane dalla sperienza passata, e i
 • pratici vanno tuttavia tentennanti sulle orme di un em-
 • pirismo privo di leggi stabili e sempre incerto. L'uso di
 • dire *ipocondria* ogni volta che il caso si presenta in-
 • tralciato, e di porre da un canto la indagine delle fonti
 • da cui deriva, l'appigliarsi per maggior comodo alle
 • apparenze, agli accessorj, all'estrinseco, ai sintomi, di-
 • menticando per amore delle forme il reale, l'intrinseco
 • e l'essenziale, senza di che non havvi regola, nè sicuro
 • indirizzo, bensì un miscuglio di contraddizioni, nel men-
 • tre lascia libero il corso ai voli della immaginazione ed
 • alle ipotesi, legittima ogni sorta di applicazioni terapeu-
 • tiche, a tenore dell'idea che il clinico ha concepito e
 • delle sue convinzioni. Ond'è poi facile il comprendere,
 • come i rimedi apprestati in tal guisa tocchino contrarie

« sorti e spieghino effetti buoni o cattivi, utili o dannosi,
 « purchè si accomodino per avventura al caso particolare,
 « ovvero gli siano in opposizione. L'efficacia di un rime-
 « dio risponde alla convenevole somministrazione che si
 « fa del medesimo: il salasso, per esempio, il purgativo,
 « il diuretico, il solvente, il calmante, in una parola cia-
 « scuna medicina suole portare il bene desiderato, se-
 « condo i possibili eventi, dove ci si prevalga proprio di
 « quella che torna al vero bisogno della malattia: a que-
 « sta sola condizione gli effetti, che si raccolgono, com-
 « pensano la bontà dei mezzi adoperati; ma quando non
 « si abbiano in mira che i sintomi, nè si prenda pen-
 « siero di risalire da essi alla sorgente donde si partono,
 « nè ci sia norma e non pongasi studio a scoprire la ra-
 « gione o il fondo primordiale, quando ci si lasci guidare
 « dalle soleteriorità e si cammini a tentone, in tali
 « congiunture avviene ciò che è sempre avvenuto, vale a
 « dire che i farmaci tutti, prescritti dal medico all'unico
 « scopo di ricuperare in salute i propri infermi, riescano
 « e vantaggiosi e nocivi e indifferenti a misura del diritto
 « o del falso uso che incontrano, e tutti indistintamente
 « riscuotano encomi grandissimi, e colla stessa facilità
 « perdano in appresso la confidenza che si erano guada-
 « gnata. Così è che nei libri troviamo a decine e a cen-
 « tinaia raccomandati gli antidoti, ed alcuno anche levato
 « a cielo, i quali, messi poscia alla prova senza discerni-
 « mento e con servile imitazione, tradiscono le aspettative,
 « menano alla incredulità e fanno trascorrere perfino a
 « giudicare inguaribile un morbo, che, meglio chiarito e
 « soccorso, si sarebbe potuto riavere ed emendare.

« Condizione principalissima a conseguire la guarigione
 « delle infermità è il formarsi una distinta notizia della
 « lor sede e natura; ommessa la quale, il profitto dei ri-
 « medi, posto che per erronea amministrazione non fos-

« sero di nocumento, è un accidente fortuito e nulla più.
 « L' ipocondria adunque, immagine collettiva di un mul-
 • tipto indeterminato di morbi, non potrà essere condotta
 « a buon termine, nè avere alcun sussidio efficace dalla
 « medicina, se dall' astratto non sia tirata al concreto, e
 « se, argomentando il sostanziale dai visibili segni, non
 « la si appelli coi nomi che le competono in correlazione
 • alle origini, nè si governi a ragguglio della sua intima
 « essenza. Il che facendo mercè lo studio, l' osservazione
 « comparativa e il perfezionamento della diagnosi, verrà
 « un dì che le sembianze morbose s' intollerano con
 « più di ragione dai consueti processi a cui si legano, o
 « dalla prossima lor causa, in guisa che il pronunciato
 « *ipocondria* abbia finalmente a cessare da qualsiasi rap-
 « presentanza, per dar luogo a vocaboli più fedeli ed intel-
 « ligibili. Un metodo razionale e fortunato di cura non è
 « sperabile che a questo patto: non già che allora debbasi
 « ogni volta stimare sicura la guarigione, e, fatta la co-
 « gnizione del male, sia trovata eziandio la medicina che
 « lo risani. M' ingannerei di gran lunga, se spingessi la
 « fede a questo segno. Vero è bensì, che messo in chiaro
 « il carattere e la natura della malattia, tanto più presto e
 « facilmente si può guarire: tuttavia dal più facile guarire
 « al guarir sempre passa una differenza assai notevole, nè
 « l' arte è onnipotente nel domare le inevitabili dissolu-
 « zioni a cui siamo predestinati ed impedire la morte. E
 « ancorchè in tutte le occasioni d' isterismo e di ipocon-
 « dria si entrasse con acutezza da lince nei penetranti di
 « essa e vi si potesse leggere dentro come in un libro
 « aperto, dipendendo le alternative, ossia le probabilità
 « dell' esito, dall' indole e dal grado del fisico sconcerto,
 « contro cui spesso non giova la virtù delle medicine me-
 « glio appropriate, sarebbe follia l' aspettarsi un' infallibile
 « ed assoluta riuscita, per ciò che l' opportunità dei soc-

• corsi non è mancata. Siccome poi sotto le forme ipocondriache, ad eccezione della morale, esistono infatti postumi di malattie, viziature e mutazioni di vario genere, ora neglette e già antiche, ora profondamente radicate e per sè stesse irriducibili, secondo i casi si vede manifestarsi la malagevolezza ed anche l'impossibilità di rimediarsi. Dolorosa ed umiliante è pur troppo codesta impotenza dell'arte al cospetto di un male che fosse conosciuto in tutti i suoi particolari: tuttavia se il logorio viscerale prevalga sui mezzi esterni ed umani, se non ci è dato di salvare l'infermo, e se in cambio ci tocca d'essere spettatori inerti di una vita che sfugge e si spegne senza riparo, in queste luttuose circostanze è già gran cosa tutelare almeno il decoro di noi medesimi e della scienza. Trattandosi infatti di forme ipocondriache ed isteriche estrinsecate, poniamo ad esempio, da anomalie nella tessitura o nella collocazione delle viscere, da indurimenti scirrosi o cancri interni, da tumori, da esostosi, da ulcerazioni, od altri esiti d'inflammazione per sè medesimi incorreggibili e ribelli: ovvero da strumenti d'irritazione, riposti in parti così remote, dove nè i ripieghi della medicina, nè quelli della più ardita chirurgia possono penetrare a porgere un adattato e favorevole ajuto, se a nulla profitterebbe allora l'abbonanza dei farmaci, per quanto siano essi possenti, lodevolissimo è peraltro che il medico ci vegga dentro, e indovinando ciò che vi si nasconde, ne presagisca le conseguenze e sappia farla da profeta con quella sicurezza che onora altamente la professione. Le quali intuizioni, oltre acquistare credito alla scienza, fatta spesso bersaglio d'ingiuste accuse, sono poi grandemente proficue, quando la malattia spetta all'ordine delle guaribili, ond'è mestieri che l'arte muova diritta al segno, senza perdere l'occasione in vani ritardi e consumarsi

• in oziosi esperimenti; tanto che statuita positivamente
 • la condizione patologica delle ipocondrie e avvertito il
 • punto preciso di partenza, il metodo curativo viene ap-
 • presso chiaro, indubitato, o quasi certo, non con mezzi
 • contradditorj e a balia della sorte, come si usa piut-
 • tosto in questi casi, qualora non sia definito da prima
 • il giusto concetto dell' affezione. E però le ipocondrie,
 • che traessero principio vuoi da una flogosi radicata in
 • qualche viscere, lasciando stare quelle da asimmetria,
 • contro le quali non val rimedio, vuoi da esiti e da
 • trasformazioni materiali ordite per lavoro della flogosi
 • stessa, vuoi da agenti di irritazione, vuoi da turbamento
 • dei nervi e deviazioni delle loro correnti, o da passione
 • morale, o finalmente da processi specifici, troveranno
 • sollievo e salute in quei razionali sussidi, che posse-
 • dono le prerogative di sedare, di spegnere, di stirpare
 • dalle radici il male infiammatorio, o gli effetti interve-
 • nuti per colpa sua, ora in quei partiti e temperamenti
 • che sono acconci ad espellere le cause d' irritazione, o a
 • modificare e correggere l' alterazione nervosa, o a disci-
 • plinare lo spirito, a combattere il vizio degli umori e
 • delle molecole, od elidere i germi latenti dell' infezione:
 • tanto è vero che la fortuna del medico, a lungo andare,
 • non può scompagnarsi dalla vera sapienza.

• Si deve adunque tenere per fermo, non esservi parte
 • alcuna della scienza nostra e dirò anzi dello scibile
 • umano, la quale non torni sommamente proficua e ne-
 • cessaria nello studio vastissimo delle ipocondrie; ma gli
 • attributi più nobili e pellegrini rimarrebbero infecondi,
 • qualora i medici non volessero o non sapessero valersi
 • acutamente del diagnostico, smettendo alla fine l' invec-
 • chiata consuetudine di un nome, che invece di distin-
 • guere caso da caso, abbraccia una moltitudine troppo
 • varia e disparata di elementi morbosi, come risulta da

« tutto il contesto del mio discorso. Tuttodi noi veggiamo
 « in questo proposito quanto male corrispondano gli
 « eventi ad uomini dell' arte alieni dalla speculazione e
 « radicati nel culto tradizionale della parola *ipocondria*.
 « Dalla semplicità del titolo argomentando alla sempli-
 « cità del fondo, essi se ne fanno un concetto unico e
 « solo, come di malattia individuale, indipendente, as-
 « soluta, od anche non se ne propongono nessuno, e la
 « curano poscia a norma di loro prevenzioni, colla inco-
 « stanza di metodi e con quella infausta riuscita che tutti
 « sanno: onde le critiche argute e non sempre a spro-
 «posito. Essendo le sembianze nervose, che spiccano
 « d' ordinario in mezzo a molte altre, quasi ogni medico
 « piglia a trattare gli ammalati a tenore di esse, mediante
 « gli antispasmodici o i sedativi; e in capo poi a qualche
 « sterile prova, o li suol mettere in voce di fantastici,
 « pazzi ed incurabili, o per lo meglio, a levarsegli di
 « dosso, suggerisce loro l' ultimo rifugio dei viaggi, dei
 « bagni e delle fonti, da dove, traditi nelle speranze, tor-
 « nano più di sovente in peggiore stato che non fossero
 « prima, o alla men trista, quali erano infermi e fasti-
 « diosi. E perchè? Perchè ciò che fa bene in un caso,
 « nuoce o è indifferente in cent' altri, dove, malgrado
 « l' analogia delle apparenze sintomatiche, la ragione pa-
 « tologica non ne legittimi l' uso, o gli si opponga. Di qui
 « le molte cure infruttuose e senza verun costrutto, e i
 « molti ipocondriaci abbandonati tra gl' inguaribili e per
 « maggior torto dei medici e della medicina non confortati
 « nemmeno da un pietoso compatimento nella loro sven-
 « tura. Ma quando precedesse, io ripeto, una ingegnosa
 « analisi del fatto clinico, e prima di por mano ai consueti
 « rimedi, così come porta l' abitudine di un cieco empi-
 « rismo, si riconoscesse la necessità di circoscrivere le
 « notizie relative, cioè di assegnare la sede e l' indole

• vera del misterioso dissesto, il che si apprende con
 • lungo esercizio, allora la infelicità dei successi non sarà
 • più da imputarsi a negligenza, sibbene alle sorti pre-
 • stabilite dall' umano destino. Allora il genio del medico,
 • ricco e fecondo di partiti, mettendo a profitto, conforme
 • il bisogno, o gli spedienti dell' arte, o i ripieghi della
 • filosofia, o le consolazioni della carità, o la potenza
 • della parola, saprà cogliere insolite fortune nell' onore-
 • vole adempimento del suo ministero, e spezzare l' arma
 • del ridicolo in mano agli avversari.

• Preveggo che queste finezze diagnostiche male si ac-
 • concieranno al gusto di parecchi, e specialmente a
 • quello già troppo schivo dei dinamisti, i quali, per la
 • dottrina che professano, rifuggono da ogni sottile argo-
 • mentazione e reputano vano di spendere il tempo e le
 • fatiche dietro la minuta ricerca delle occulte infermità:
 • imperciocchè nel senso loro il controstimolo, bastando
 • esso solo, è l' infallibile benefattore di tutti i mali co-
 • gniti e incogniti, nè vale il prezzo dell' opera l' addos-
 • sarsi un carico, a cui per tirocinio falsato non sono av-
 • vezzi. Io scrissi per tutti quelli, che hanno cara la salute
 • degli uomini ed amano di vero cuore le nobili discipline
 • da loro esercitate; gli altri che preferiscono gli ozj al la-
 • voro incessante del pensiero, nè si tengono in obbligo di
 • mettere ogni studio a sollevare le miserie del prossimo,
 • non lascino pure di perpetuare il termine *ipocondria* e
 • *isterismo*, il quale, se nulla giova ai progressi della
 • scienza e all' arte del medicare, salva tuttavia nell' opi-
 • nione dei volgari il decoro di chi lo pronuncia, e così
 • torna utile a qualche cosa ».

XIX. Di *un rimedio antisonnambolico semplicissimo* in-
 formò la nostra academia il dottor Giovanni Pellizzari nel-
 l' adunanza del 9 agosto 1868. Tre forti *Premesse* me ne
 suggerirono, egli disse, l' idea: universale una, ricon-

fermata da tutta la storia della medicina, ed è quel moto antichissimo, *Quae sunt similia inter se, ab eadem vi similiter efficiuntur*: affatto speciali le altre due, e sono: la somiglianza grandissima tra il sonnambolismo magnetico e il patologico; e la prontezza onde quello « sciogliesi « tosto che un filo di rame pendente dal collo o dalla « mano, dal fianco o dalla gamba del soggetto sonnambolo, scenda prolisso a toccare, a radere il suolo ». Il filo di rame, ei conchiudea, dovrebbe, di paro che il sonnambolismo magnetico, dissipare il patologico.

E gli effetti non seguirono punto discordi. Il 22 novembre 1866 il nostro collega s'avvenne, in casa d'un comune conoscente, nel sig. Cesare Tosoni, « notissimo « fra noi bresciani per la straordinaria sua forza muscolare e per certe sue gesta veramente erculee »; il quale riferendo che sin dall'infanzia era sonnambolo, e già stato per ciò escluso dalla leva militare, lagnavasi de' pericoli a cui le sue allucinazioni lo esponevano, tanto più gravi quanto meno o nulla valeano per la sua gagliardia i ripari meccanici. Nè sperava più nei rimedi dell'arte, tutti indarno tentati; nè meglio negli anni, essendo ei già nel trentottesimo, e recentissimo il caso del settuagenario medico G. B. Crescini da Ome, caduto dall'alto mentre vagava intorno sonnambolo, e tosto morto. Ecco or come prosegue il Pellizzari la narrazione: « Commosso dal suo « mesto racconto, sommessamente gli proposi (cosa « ch'egli non aveva fatta mai) provasse il filo di rame: « cioè ogni sera coricandosi a letto se lo legasse ad una « gamba lasciandolo del resto calar giù sino a strisciare « sul suolo, e la mattina appresso se lo slegasse. E gli « promettevo, che da tale semplicissimo metodo certamente non gli verrebbe verun male, che anzi probabilmente gliene verrebbe bene, e quando bene gliene « venisse, ne avrebbe qualche accorgimento fino dalle

« prime notti. Egli provò, e la prova direttamente rispose
 « e risponde tuttora al desiderio suo e mio. Le seicento
 « e più notti che gli sono corse dal 22 novembre 66,
 « cioè dalla notte successiva a quel nostro primo collo-
 « quio, sino a queste ultime, gli corsero affatto placide,
 « con sonni del tutto regolari, da nessuna intercorrenza
 « sonnambolica turbati. Tutte gli corsero così tranne una
 « unica, che fu l'ultima del 67. In quella notte egli si
 « rialzò nuovamente sonnambolo, e tumultuando per la
 « casa d'una in altra stanza mise in grande agitazione
 « ed apprensione tutti di sua famiglia. E donde mai una
 « siffatta novità? Dal brindisi serale, ond'egli volle chiu-
 « dere in mezzo a' suoi amici quell'anno, il quale quanto
 « a' suoi sonni gli era finalmente corso felice; dai fumi
 « alcoolici che in mezzo a quel brindisi erangli saliti
 « alla testa; e dall'aver dimenticato nel riporsi a letto
 « (brillo com'egli era) il suo solito filo metallico. Adun-
 « que sopra seicento e più notti gli ridivenne sonnambu-
 « latoria quell'unica in cui nella sua persona non più quel
 « filo influiva. E perciò la stessa eccezione di quella notte
 « gli riescì chiarissima controprova e sanzione dell'an-
 « tisonnambolica virtù del filo stesso ».

Questa storia non è sola. Tre altre ne recò il dottor
 Pellizzari dell'anno stesso 1866, cominciando dal « figlio
 « primogenito di esso Tosoni, fanciullo decenne, ritratto
 « vivente della forma e della gagliardia paterna »; e dicendo
 d'altri due giovani, Carlo Leidi, studente quindicenne,
 figlio del medico di Pontevico, e Nunciatina Venosta, di
 diciott'anni, dell'asilo delle Figlie pericolanti, la cui « pu-
 « bescenza non aveva abolito nè menomamente diminuito
 « le sue frequentissime escursioni sonnamboliche, le quali
 « specialmente alle più giovani compagne di asilo erano
 « frequente motivo di notturne paure ». E sette ne ag-
 giunse del 1867, e dieci del 1868, in ognuna egualmente

indicando i nomi delle persone e i luoghi e le date precise e i particolari tutti, non solo a piena testimonianza della sincerità e sicurezza delle sue asserzioni, ma quasi invito e sfida a qualunque voglia da sè certificarsene. Sono ventun caso, « i quali poi non solo per sesso ed età, ma anche per tempra di corpo, per indole di animo, per genere di vita e per forme di salute abbastanza diversano gli uni dagli altri ».

« Di questi ventuno, prosegue l'autore, uno solo all'azione del proposto filo rimasesi insensitivo: gli altri tutti fino dalla prima notte n'ebbero effetto buono. L'unico rimasto insensitivo fu lo studente del nostro liceo Achille Ronchetti: del quale però vuolsi intamente notare ciò che vengo a dire. Allorchè nel gabinetto di fisica egli mettesi nella serie catenaria degli studenti cui la corrente elettrica deve percorrere, egli fra tutti è l'unico che non ne risenta scossa veruna. Ebbene. Forse la causa che lo fa insensitivo alla poderosa corrente elettrica sarebbe quella medesima che lo costituisce tale anche verso la corrente arcana che lungo il proposto filo probabilissimamente si muove? L'epiderma che riveste la sua gamba, sarebbe forse tale da riescire come strato, come involucro secco, idio-elettrico, coibente? E forse perciò gioverebbe premettere un pediluvio di acqua salata, di quell'acqua che anche nella pila voltaica cotanto agevola le evoluzioni elettriche? O meglio gioverebbe rigirare il filo, anzi che intorno alla gamba, al piede tra dito e dito, là dove l'epiderma dev'essere più sottile, più molle, più umido, più conduttore? Questi ed altri simili sono quesiti fin qui rimastimi insoluti, anche perchè fin qui per l'indole di quel giovane troppo schiva io non ho potuto vederlo che due uniche volte.

« Quanto agli altri venti soggetti, ecco come le cose

• processero, e come fin qui riescirono. Il filo esattamente stendevasi dalla gamba del dormiente fino a strisciare prolisso sul sottoposto suolo? Fino dalle prime notti sonno regolare senz'ombra d'intercorrenza sonnambolica. Il filo scioglievasi dalla gamba, o ritratto dal dormiente fra le coltri staccavasi dal suolo? o in qualche punto di sua lunghezza irrudivasi, screpolava, perdeva la sua esatta continuità, rompevasi? Le alzate, le escursioni sonnamboliche rinnovavansi. Riaccomodavasi esattamente su e giù a suo luogo? E allora i sonni riordinavansi a forma assai regolare.

• Raggiungo che tengo recente da Breno. Già da anni quella Lucrezia Cattaneo ciascuna notte alzavasi sonnambola. Finalmente nel precorso giugno munitasi del mio filo ella per dodici notti di sèguito dormì egregiamente bene. Ma nella decimaterza tutt' a un tratto ella svegliasi trovandosi già fuor di letto, ritta in piedi e semivestita; cosa che non mai, nemmeno in nessuna notte dei mesi, degli anni addietro, le era avvenuta. E donde una siffatta novità! Ecco. La sera innanzi, mettendosi a letto in fretta, non avea badato a fermar bene intorno alla gamba il suo filo. Applicato lassamente, lungo il di lei sonno se ne sciolse, e cadde giù dalla coltrice sul pavimento. Smunita di quel rattento antisonnambolico, ella si alzò ridivenuta sonnambola, ed uscita dal letto cominciava a vestirsi. Ma nel punto che vagando per la stanza viene a porre suo piede ancora scalzo sopra il filo per terra proteso, subito (a guisa di sonnambolo magnetico comunicante per quel filo col pavimento) ella si dissonnambolizza, e rientra in pienissima veglia. In tutti questi particolari della giovane brenese evvi una significanza ancor più compita che in quelli dell' ultima notte del 1867 del mio protosonnambolo Tosoni •.

Il filo cupreo del sig. d.r Pellizzari non solo preserva dal sonnambulismo chi n'è munito, ma in quattro già e forse in sette de' suoi sonnamboli valse « ad esaurire, a « spegnere la interna loro spinta sonnambolica ». Il Tosoni doveva ancora da ben venti mesi ogni notte raccomandarsi: forse la « interna proclività sonnambolica si commi- « sura in lui alla pertinace vigoria de' suoi muscoli »: ma il Pellizzari spera che l' applicazione continuata ed esatta del rimedio lo darà libero al fine in tutto. E non questo solo; già ei mira oltre. Poichè « nel sonnambulismo vi « ha sempre anestesia, e v' intercorrono sovente alluci- « nazioni », non sarebbe, contro a tali affezioni così ri- belli ad ogni rimedio, pur da tentare quello che congiunte al sonnambulismo si mirabilmente le domina?

XX. Un altro scritto, una nota dello stesso nostro collega letta a' compagni il 23 dell' agosto medesimo, è una iniziale illustrazione di questo *Quesito nuovissimo*. « Io « vengo, disse, ad esporre i particolari di tale malattia, « per la quale riescirà dimostrato con evidenza quasi direi « teorematica, qualmente anche fuori della cerchia son- « nambolica, anche fuori di quell' anestesia magnetica « che del sonnambulismo è carattere costante, si possano « dare tali insensività morbose, tali anestesi, le quali « abbiano anch' esse base positivamente magnetica, e che « trattate secondo vedute magnetiche sarebbero sanabi- « lissime, mentre sconosciutane quella loro base, e trat- « tate sotto altre viste patologiche, rimarrebbero affatto « insanabili ». E raccontò la storia della sedicenne Elisa Zanardini di Pisogne.

In giugno 1852 la fanciulla, riavendosi da grave encefalite, sin dal primo entrare nella convalescenza ogni mattina alle sette ore cadea, serbandò polsi e respiro, perduta affatto de' sensi, talchè non valesse a svegliarla nè impressione di luce o suono, nè odore o sapore qual

fosse, nè puntura o scottatura alle membra; destandosi a otto ore e alcun minuto da sè, come da sonno ordinario, inconsapevole di tutto che le era accaduto e stato fatto intorno. Così continuò fino all'agosto, in cui a quel quotidiano accesso se ne aggiunse un secondo allo scoccar delle undici ore, poi nel novembre un terzo al punto delle cinque pomeridiane; tutti tre allo stesso modo, e durando del pari, e ripetendosi con mirabile esattezza di ora e minuto. Certo guardando « alla esterna visibile « forma sintomatica, dovevasi dire nè più nè meno che « anestesia generale ad accessi periodici: ma quanto a « ciò che più importava, quanto all' interno stato pato- « logico, la malattia rimanevasi affatto oscura », e nulla avean giovato i tentati farmaci, nulla le consultazioni di più medici. Si ricorse nel dicembre al Pellizzari, che non poté allora veder l' inferma, lontana; e tale infermità, quale eragli descritta per lettera da quel medico dottor Paolo Mauri, confessa « ch' ei non l' aveva mai nè veduta « in persona viva nè letta in libri ». Ma nel marzo fu la giovinetta dal padre condotta a Brescia, e visitata la prima volta dal nostro amico una « mattina alle ore 7 « e minuti, mentre già stavasi sotto l' accesso di anestesia « proprio di quell' ora. Distesa come era nel letto, sem- « brava quietamente dormisse: respiro, calore, polsi na- « turali. La chiamai io, la feci chiamare dagli astanti a « voce bassa e media e forte, e non rispondeva. La punsi « con lungo ago calcatamente, e non se ne risenti. Allora « mi balenò alla mente un dubbio, un forte dubbio, quel- « l' anestesia fosse magnetica; fosse un caso di automa- « gnetizzazione, conseguenza della già pregressa encefalite: quella encefalite avesse alterato nel cerebro le due « sostanze bianca e cinerea, le avesse alterate in que' loro « tratti di mutuo contatto nei quali, secondo mia opinione, « con periodica alternanza di celerità e di lentezza con-

« tinuo rigenerasi dentro di noi quell' imponderabile vi-
 « tale, il quale quando svolgesi in certi modi insoliti e con
 « insoliti fenomeni chiamasi magnetico. Insistendo in sif-
 « fatto dubbio, io volli a scopo esplorativo prendere nella
 « mia destra la sinistra della giacente, e le tenni con-
 « giunte palma con palma finchè il calore delle due fosse
 « eguale, finchè per quel calore si stabilisse certa comu-
 « nicazione tra lei e me. Poi con voce sommessa io la
 « chiamai per nome: *Signora Elisa*. Ed ella, ella che da
 • ben nove mesi non avea mai risposto a persona, in-
 « contanente, a gran meraviglia del padre, della zia e
 « della sorella presenti, risposemi: *Che cosa comanda?* E
 « qui cominciò un graduale dialogo tra lei e me, dialogo
 « che versò tutto sopra le di lei antecedenze di salute e
 « di malattia, e che ebbe fine in quel preciso minuto
 « d' ora dopo le otto che ogni giorno segnava il punto
 « terminale dell'accesso primo. Si svegliò. Parve sorpresa,
 « attonita di vedermi al suo letto. Delle parole già corse
 « tra lei e me ella non avevasi rimembranza veruna »:
 nè punto gliene accennò il Pellizzari, avvisato che era
 forte preoccupata contro il magnetismo, e avea dal padre
 avuta promessa che in lei niuno lo proverebbe.

Lasciata senza prescrivere medicamento, la rivide la
 mattina appresso, circa alla medesima ora. Alla solita
 anestesia s'erano aggiunte, cosa nuovissima, violente con-
 vulsioni, bastando appena gli astanti a rattenerla. Il Pel-
 lizzari manda per acqua di lauro-ceraso: nè però la
 propina alla giovane. Ma odasi lui: « La sorseggio io, e
 « lentissimamente la deglutisco, chiudendo intanto e se-
 « guendo colla mia mano la convulsa mano dell' amma-
 « lata. Ebbene: appena io m'ebbi in bocca quell'amarezza,
 « ella torce le labbra e la faccia, come se quell' amaro
 « fosse nella di lei bocca: io la inghiotto, ed ella fa mo-
 « vimenti visibilissimi di deglutizione: io ne risento l'im-

« pressione nello stomaco, ed ella mettendosi sul suo
 « stomaco la mano, e sospirando come a sollievo, dice
 • spiccatamente: *eh! mi fa bene*. E le sue convulsioni
 « erano dileguate via. Non basta. A prova ancor più chiara
 « volli fiutare una presa di tabacco, e sternutai; ed ella
 « all'istante medesimo sternutò. Mi feci pizzicar forte da
 « uno degli astanti la mia mano sinistra, ed ella subito
 « alla stessa mano sentì vivissimo il mio pizzicore. In
 « una parola; insensitiva per sè, priva di dirette sensa-
 « zioni sue, ella mostravasi eco, specchio vivente delle
 « sensazioni mie ».

La cosa da quel momento era fatta chiara al nostro dottore: quelle periodiche anestesie quotidiane erano altrettante automagnetizzazioni; e come la malattia, così esser dovea magnetica la cura, che venne al medico suggerita dall'inferma « ne' suoi accessi con tale attaglia-
 « tissimo indirizzo, che l'eguale non me l'avrei, disse,
 « avuto da tutti insieme consultati e deliberanti quegli
 « universitari, que' saputi, che, al solo motto di magne-
 « tismo, di mesmerismo e simili, stringonsi nelle spalle ». Seguendo il quale, scomparve in capo a sette di l'accesso delle cinque ore pomeridiane; in capo a sette altri quel delle undici; poi, in fine d'altri sette, il primo più lungamente durato: e indi a qualche anno la Zanardini divenne sposa e madre sana di sanissimi bambini. La medicina comune s'era indarno contro il misterioso morbo affaticata per nove mesi!

Oltre gl' indicati periodi anestesiaci, nella giovane Zanardini avea la encefalite del 1852 lasciato anche una cecità amaurotica permanente all'occhio destro, alla quale molto non si badò in prima per l'altro danno maggiore. Quell'amaurosi si dileguò anch'essa sotto l'effluvio magnetico della mano del Pellizzari: e se in principio, cessandosi le temporarie irradiazioni, ricompariva, finì

presto il 4 maggio còllo sgombrarsi in tutto, senz'altra cura fuorchè quelle stesse irradiazioni ripetute prima ogni giorno dal Pellizzari a Brescia, indi a Pisogne dal dottor Mauri.

Quattro corollari deduconsi da questi fatti; cioè 1.° V'ha realmente anestesie con fondo magnetico. 2.° Perchè questo s'ignora, perchè non se ne fa mai ricerca, e in sua vece se ne combatte sovente uno imaginario e falso, i farmaci riescon vani, e il morbo corre a termine funesto. 3.° Il filo cupreo antisonnambolico e antimagnetico varrà egregiamente ne' casi di anestesia, anche a chi nulla sappia di magnetismo, a chiarirne l'indole. 4.° Se il filo svelerà fondo magnetico, si avrà in esso altresì un eccellente mezzo smagnetizzatore, e per ciò risanatore. A riconferma de' quali il dott. Pellizzari non può non ricordare un altro fatto, sdegnandosi contro i molti, che, increduli del magnetismo, ricusano pure di occuparsene. Quando primamente nel 1851 ei tentò le cure magnetiche, nuove fra noi, in una giovane inferma venuta qui di Cremona, anche il nostro collega sig. cav. Federico Odorici amò vedere que' singolari fenomeni; e se ne partì meravigliato in uno e attristato profondamente, chè gli parve di scorgere gran somiglianza tra quelli e i patimenti fra cui gli era morta l'anno innanzi una diletteissima figlia. E non v'ha dubbio; la malattia di questa, più ancor somigliante a quella della Zanardini, venuta di sèguito a una encefalite, accompagnata ad una cecità amaurotica non d'un occhio solo ma d'entrambi, certo fu di natura magnetica; e andò a misero termine per l'ostinazione di chi « non vuol ravvisare che una turpe « commedia di furbi illusori e di gonzi illusi » in quello che oggimai, vogliasi o no, appartiene alla scienza.

ANNO 1869.

XXI. Da assai tempo e indarno finora il magnetismo animale si sforza di trovare alle sue meraviglie posto nella scienza: pur non è affatto a disperarne chi guardi a tanti altri miracoli dell'età nostra, che, rifiutati da prima, poi male accolti, fra le titubanze solite alle novità, certificaronsi alfine colle rinnovate sperienze, e rimasero a incremento e gloria dell'umana ragione. Il cui trionfo viene, a parer mio, egualmente ritardato e dai presuntuosi e dagli increduli, che sostituiscono spesso le ambizioni, le invidie, i rancori all'amore generoso del vero. È desiderabile che tali impedimenti cessino: per lo che mentre è da saper grado al signor dottore Giovanni Pellizzari che abbia con franchezza recato nell'academia il detto argomento, è obbligo di questa esaminare seriamente i fatti narrati, investigarne i particolari, procurar che si allarghino gli sperimenti, affinché le illusioni e la verità non siano più a lungo confuse; perocchè se va giustamente condannato chi di leggieri abbandonasi alle prime, è ancor più riprovevole l'orgoglio che senza esame nega fede alle testimonianze altrui.

• Nessuno ha debito di coltivare la verità nelle vie
• che gli stanno chiuse, ma ciascuno lo ha di coltivarla,
• di studiarla, e di professarla in quelle che gli stanno
• aperte ». Così il Pellizzari; che al nuovo anno tornando
a' compagni col suo *smagnetizzante ed antisonnambolico
filo di rame*, disegnatovi un lavoro diviso in quattro capi,
ne svolse sommariamente due.

Il primo è un *ragguaglio istorico* in nove paragrafi:
1.° • Lo smagnetizzante filo cupreo non solo toglie il son-
• nambolismo magnetico, ma anche il sonnambolismo ac-

« cessuale ». 2.°; 3.° Comunicazione di questo trovato alla Società magneturgica di Parigi, conferenze, prove, conferme sperimentali. 4.° Il filo di rame « può inoltre fungere quale squisito magnetoscopio, vale a dire quale « criterio esplorativo a distinguere se persona che non fu « mai magnetizzata sia magnetizzabile e sonnambolizzabile « o no: in altri termini, se abbia diatesi magnetica o no ». 5.° Esso fa immediatamente cessare il movimento delle tavole rotanti; mostrando così e la vera causa di tal movimento, ed essere il *moderno spiritismo americano* un'illusione, e possibile l'azione del filo anche su corpi inanimati. 6.° « Parti specialissime di onore che in codeste « novelle sperienze spettano ai signori Bauche segretario « generale, e Moussard e Chevillard membri attivi della « prefata Società magneturgica ». 7.° Il *giury* magnetico di Francia, e premio che esso aggiudica ciascun anno, e pubblica il dì natalizio di Mesmer, « a quella che fra « tutte le memorie scritte in francese, in italiano o spagnolo, in tedesco o inglese sopra argomento magnetico « sia trovata la migliore ». 8.° Questo premio, non dato a nessuno nel 1868, fu nel 1869 a unanimità attribuito all'invenzione del d.r Pellizzari, alla « virtù antisonnambolica, morbifuga del filo cupreo ». 9.° Si piace il d.r Pellizzari e gode che per la maggior promulgazione del suo trovato più l'utilità ne sia ampliata.

Nel secondo capo ei si propone « un nuovo quesito: « Esistono malattie radicalmente congeneri al morbo sonnambolico; e, se esistono, come si potrebbe diagnosticarle, e come si dovrebbe curarle? » Esistono, risponde, e sono « l'anestesia generale e locale, la paralisi, l'allucinazione, la letargia, la spasmodia, la catalessi, e « conseguente alla magnetica catalessi del cuore, la ter- « rifica asfissia... Come producesi spontaneo il sonnambolismo accessuale, ... il magnetismo accessuale, così

« spontanee produconsi tali malattie, le quali e per la loro forma esterna e per il loro fondo interno sono affatto simiglianti a quelle qui sopra nominate, in cui talora il sonnambolismo magnetico degenera ». La giovane Zanardini, descritta nelle precedenti pagine, è insigne esempio di tale anestesia; e più casi di sì fatte paralisi, allucinazioni ecc. offrono qua e là le storie mediche. « Sono due serie parallele di rilevanti specie morbose, di cui per manco di confronti finora ignorasi la interna natura e germanità, ma che certo nelle nosologie future verranno a costituire un genere affatto nuovo ». E sarà lieve discernerle, sia guardando all'origine, e cercando se nell'infermo v'abbia alcun sintomo magnetico, sia esplorandole a dirittura per mezzo del filo smagnetizzante, il quale varrà di criterio diagnostico pronto e definitivo ». Distinta così la natura del male, ne vengono indicati da sè i rimedi, certo non quelli della comune terapeutica, affatto sinor vani, ma i propri delle dottrine magnetiche.

I restanti capi del disegnato discorso del sig. d.r. Pelizzari sono i seguenti:

« Capo terzo. Altro quesito nuovo. Esiste tra le varie diatesi dell'uomo vivente una diatesi magnetica? e se esiste, come si potrebbe riconoscerla? »

« Capo quarto. Quesito non nuovo, ma fin qui insoluto. Le tavole rotanti. Quale sia la causa che veramente le muove e quasi le anima ».

XXII. Non era a dubitarsi che la cura sì ben succeduta nel 1867 de' nostri scrofolosi co' bagni marini a tutti non dovesse parer beneficio da proseguire. Anche quest'anno pertanto l'Ateneo si consolò in uno schietto e affettuoso racconto dell'egregio cav. d.r. Rodolfo Rodolfi, spositore d'ogni particolare dell'opera salutevolmente pietosa, onde ci è caro il debito di registrare anche qui un ricordo.

Guarentito pel benevolo concorso della carità privata e pubblica il necessario per torre a pigione sulla genovese costiera a S. Ilario un comodo casamento e assai opportunamente posto, un concilio di medici trascelse dai molti chiedenti i settantasette più bisognevoli del rimedio; e si ammisero con essi altri cinquantatre, quali de' nostri pii ospizi, quali paganti un determinato scotto di proprio, dodici a spese e per raccomandazione di un comitato istitutosi per prova a Mantova ad imitazione del nostro. Partironsi a sorte in quattro schiere, e mossero la prima il 2 giugno, poi le altre a mano a mano il 3, il 18 luglio, l'8 agosto, chiudendosi l'opera il 3 settembre.

Per l'andamento economico, ci basti rallegrarci che le rendite della giovine istituzione, tutta nodrita da spontanea carità, lasciano sopra le spese in questi due primi anni un resto di lire 7435. 72; il quale, commutandosi in patrimonio, e presto, come speriamo, crescendo, ci affida che questo beneficio non sarà passeggero. Alquanto più ci tratterrà la parte igienica. Si curarono quarantacinque maschi e ottantacinque femmine, della età da sei a trent'anni, infermi di

ingorghi glandulari	38,	e guarirono	21,	miglioraron	15;
ottalmie scrofolose	23,	•	15,	•	7;
carie	21,	•	8,	•	12;
piaghe scrofolose	27,	•	12,	•	14;
rachite	19,	•	7,	•	12;
affezioni spinali	2,	•	—,	•	1.

Soli 6 non vantaggiarono. I bagni in tutto furono 5112 in 3686 giornate di cura; e coll' esercizio del nuoto, che schivava ai bagnanti il ribrezzo, lo scricchiolio dei denti, l'impicciolire de' polsi, si poté fare con molta utilità che ciascuno più a lungo durasse. Anche quest'anno riuscì, contro quel che succede nell'ospizio di Berk, notabile a

S. Ilario, il ratto guarire delle fistole nelle ossa, associata però al trattamento de' bagni l'iniezione di una soluzione satura d' iposolfito di soda. Coll' unguento di olio di merluzzo misto ad acqua marina fu vinta in due fanciulle la tigna da più anni contumace ad ogni rimedio: al cui svanire comparve leggiera febre con eruzione migliore, che guarì poi. Nella rachite, massime dove alla deformità degli arti andasse unito il muoversi faticato e doloroso, assai giovò applicare la sabbia marina riscaldata dal sole. Le infermità che più dai bagni di mare ebber sollievo, anche le men recidive, sono le ottalmie, benchè l'urto dell'aria nella rapità delle ferrovie al ritorno, e il fumo nelle frequenti gallerie dell'Appennino, più molesto ai viaggiatori più prossimi al fornello, incrudiscan sempre alquanto il male. Ricordò pure il nostro Rodolfi la pietosa istoria di Antonietta Rey, savoiarda, che di 13 anni con una sorella minore seguendo nel 59 il padre, venne da questo consegnata al nostro spedale pochi di prima della battaglia di S. Martino, da cui non ritornò. Perduta nel 61 la sorella per vâsta ipertrofia della milza e conseguente leucitemia, l'Antonietta sul fine del 1867 accusò lieve prominenza delle apofisi spinose lombari, dolori agli arti inferiori, impedito il muoversi, sospensione de' mesi. Nulla profittandole nè la cura ricostitutiva, nè due cauteri ai lati della gibbosità, e vie più all'opposto rammollendosi le vertebre a' lombi, sì che pareva la malattia correre a suo tristo esito, si tentò il bagno marino. In cinquantun di centosei ne fece, e s'aggiunse cinquanta volte la docciatura d'acqua marina sul sito malato. Ciò le guarì i dolori, le francò il passo, diminuì la prominenza morbosa, che tre mesi dopo la cura quasi affatto scomparve, rinnovandosi inoltre i mestruai, migliorata la salute generale. Il rimedio ripetuto alla prossima stagione promette di sanarla in tutto.

Paragonando gli effetti dei due anni s'ebbero al 1867 infermi 52, guariti 36, migliorati 15, stazionari 1; • 1868 • 130, • 63, • 61, • 6; e però nel 1867 oltre al 69 per cento di guarigioni; nel 1868 poco più del 48. Il qual succedere manco felice della seconda prova è recato all'abitazione, che si cercò indarno più ariosa ed ampia. L'egregio Rodolfi, come non ha trascurato provvedimenti contro a questa necessità, pensava se convenisse imitare i ricoveri all'aperto de' campi, dove i feriti prussiani e austriaci nella guerra del 1866 guarivano assai meglio che nel chiuso delle città; ma leggendo in uno scritto del d.r Verardini di Bologna, che riuscì colà utile separare i fanciulli e commetterli in cura a diverse famiglie dabbene e alla vigilanza di uno special comitato, conchiuse il suo rapporto col proporre all'esame del comitato bresciano il fatto del bolognese, invitando i compagni a studiare se sia possibile un metodo misto, che abbia i vantaggi della *colonizzazione*, com'ei la chiama, e l'utilità della *centralizzazione*.

XXIII. Il cav. d.r Bartolomeo Guala ci invitò, e fu quella l'ultima volta che ci raccogliemmo intorno all'operoso amico, per ragionarci di una delle più caritatevoli istituzioni, voglio dire la Casa degli Esposti, fattagli occasione a questo suo nuovo studio dallo avere la Deputazione provinciale deliberato, si sostituissero uffizi aperti al vecchio torno onde i bambinelli sin qui usarono entrar nell'ospizio. Pochi argomenti furono più di questo discussi a' di nostri, in cui dai più nobili ingegni fu tanta pietà conceduta agli umani dolori: e però l'autore accennandone rammentò in ispezie i ragionamenti che il cav. d.r Andrea Buffini leggeva, trent'anni fa, nelle nostre tornate, quando tenea fra noi la direzione dello Spedale or dal Guala tenuta. Divisa la materia in quattro capi, ne fu principio un cenno storico, non solo della

Pia Casa bresciana, ma dell'istituzione in generale, movendo dalle barbare consuetudini di Sparta e di Tebe, mantenute fra i bagliori superbi di Roma, emendate dall'umile carità del vangelo.

Per restringerci alle cose nostre, appare da questo cenno che i nostri avi « dal convento di S. Spirito e da
 • diverse case di salute della città e dai piccoli nosocomi
 • della provincia trasferirono nel 1447 tutti gl' infermi e
 • gli esposti nell'ospitale di S. Luca, ove fino al 1526
 • stava esposta una culla in cui deponevansi i bambini
 • trovati nelle chiese, sulla pubblica via, o ivi diretti da varie
 • parti della provincia, che tosto raccolti ritiravansi
 • all'interno per l'allattamento, tenendone un informe
 • registro. Cento anni più tardi stabilissi la ruota, e nel
 • 1800 vi venne congiunto l'ospizio di maternità, che
 • prima era all'ospitale femminile, da dove trasportavansi
 • a S. Luca i neonati ». E soggiungesi che per le sue grandi ricchezze e per le sue immunità l'Ospitale nostro non solo dava ricetto e cure e medicine e vitto a infermi d'ogni natura e d'ogni paese, ma anche a pellegrini, riscattava schiavi dal Turco, e ricoverava figli abbandonati, fossero o no illegittimi, mantenendoli fino ai sette anni, e femmine, maritate o no, prossime al parto. Le quali larghezze dovetter pure dar fondo al lauto patrimonio, che nel 1817, separato da quello dell'Ospitale maggiore, si trovò ridotto all'annual rendita di 780 lire con 200,000 di spesa. Laonde più alla *Maternità* non si accettarono se non donne nubili; che, affidate una co' trovatelli nel 1840 a un medico proprio, ond' ebbero anche questi più assiduo studio e maggior numero di nutrici, furono 2352 ne' trent'anni dal 1837 al 1866, circa 78 all'anno, vi diedero in luce 1130 bambini e 1070 bambine, e vi morirono nella ragione di 4, 21 per 100. Ammettonsi, non dato il nome che al direttore, compiuti sette mesi di

gestazione, con obbligo di restar cinque a ufficio di balia, gratuito il primo, ricompensati gli altri ciascuno con lire dodici; e restano d'ordinario circa due terzi. A Salò sino dal 1595 s' accoglion pure infanti, istituitavi la *ruota* al principio di questo secolo, che trasmettonsi a Brescia, a spesa fino al 1818 dello stato, poi de' distretti di Salò e Gargnano, ora della provincia. Ve ne furono accolti 188 dal 1819 al 1828, e 354 dal 1859 al 1868. Un ospizio più antico è a Malegno in Valcamonica, fondato, credesi, dagli Umiliati; dove hanno sin dal 1549, oltre ai bimbi, ricetto a carico proprio o del municipio nubili donne vicine al parto. Nel decennio 1858-67 per quella ruota entrarono 586 bambinelli, dati subito a nutrir fuori col' agguagliata spesa di 24 centesimi e mezzo al giorno, sostenuta in parte colla rendita di quell' istituto, che è di annue lire diecimila, e in parte dall' erario provinciale, pagatosi nel 1861 l' anterior debito dallo stato.

Nel capo secondo si spiega l'ordinamento presente della pia Casa, l'ordigno della *ruota*, come vi entrino i piccioli ospiti, e si preveda pel riconoscimento quando in sèguito se ne faccia ricerca. « Non va taciuto che di mille • esposti appena 75 son privi d' ogni segnale; indizio che • almeno nell' istante del distacco 925 genitori sentono • nel cuor loro un impulso di affetto, e che col legame • del segno sperano di ricongiungersi alla prole ». Per due mesi l' infante riceve nella Casa alimento e cure; poi si affida a nutrici fuori, specialmente di campagna, con retribuzioni diverse secondo l' età, sino a 14 anni se maschio, sino a 16 se femmina, aggiungendosi in ultimo una piccola dote, e però costando in tutto all' erario della provincia quello lire 1112, 42, questa 1261, 53. Cessa allora il patronato dell' Ospitale, ed ogni suo obbligo verso gli allevatori e custodi, che molti regolarmente adottano lor pupilli, mentre altri di questi son resi a' parenti

legittimi. Tuttavia anche dopo i 14 e 16 anni a pro degli infermi inetti a lavoro fu la provincia solita dar qualche lira al mese, e solo nel giugno 1868 decretò senza più di non farlo oltre l'età minore, appartenendo allora i miserelli al comune ove crebbero. Se non che giustamente si osserva, che quelle sovvenzioni sottili son come fili che legano molte infelici creature agli affetti d'una famiglia, e il cessarle farà che queste, restituite a tempo, divengan peso più grave. I trovatelli dalla Direzione tolti a negligenza custodi, o come che sia resi prima dell'anzidetta età all'ospizio, vi ricevono vitto e istruzione, e in fine opportuno collocamento.

Il terzo capitolo indicato così, *Movimento e dispendio della famiglia degli esposti*, è un'accolta di dati statistici del nostro e di altri simili istituti, accompagnati da continue osservazioni dell'autore. Dal 1537 al 1838 nel nostro entrarono 410,691 bambini, e 49,594 ne' trent'anni che succedettero, cioè sui 330 anni agguagliatamente 393, 50 all'anno, e ne morirono 88,593, che sono 68 sopra 100. Nell'ultimo decennio pure agguagliatamente di continuo si provide a 1716 esposti fuor dell'ospizio e a 51, 50 dentro. L'esposizione annua, di 368 infanti nel periodo 1819-28, crebbe nel periodo 1829-38 a 521, nel periodo 1839-48 a 627, nel periodo 1859-68 a 835. Simili aumenti, e maggiori, accaddero altrove, qui e altrove causati in gran parte dai figli legittimi aggiunti agli altri, nella proporzione a Milano d'oltre 60 per 100, d'oltre 50 qui; e non par che dipendano da difalta o caro ne' viveri, sì da scemato amor di famiglia e guasto senso morale, a cui non è rimedio l'istruzione, che « se è indispensabile per l'educazione, non basta da sola a compirla e a rendere onesto e civile un popolo ». Il d r Guala affermando che « la vera esposizione, quella cioè dei figli illegittimi, non è cresciuta da quel che era in passato »,

osservò che « a Milano essendosi nel decennio 1845-54 « riconosciuti 13,881 figli, di cui 13,063 legittimi, l'87,70 « per 100 di questi, cioè 12,175 appartenevano alla città... « All'ospizio di santa Caterina sopra 1000 legittimi non « si rinvennero che 56 della campagna. All'ospitale « nostro del decennio 1859-68 compironsi 1945 ricono- « scimenti, dei quali più di 600 erano della città », così entrando per un terzo i 38,600 abitanti di questa, dove a fornire gli altri due terzi concorrono i 407,000 abitanti della provincia. Parimente si fatta esposizione è molto maggiore a Milano, a Bologna, a Siena, che a Napoli e in Sardegna. Le quali cose tutte provano, che neppure l'ignoranza è la precipua cagione del male.

È poi sopra tutto lacrimevole il gran numero di quest'innocenti che perisce. Confrontati più luoghi d'Italia, onde si pare quanto i bambinelli allattati nelle campagne si vantaggino sugli altri, il d.r Guala notò le cause del danno, comuni le più, alcune proprie ai diversi ospizi: fece voti che il nostro, « il quale non è da ritenersi in condizioni affatto sfavorevoli ed inumane », s'allarghi di qualche cortile o corridoio, per mutar aria e positura all'infante a cui la prolungata giacitura orizzontale è infestissima: corse Germania, Svizzera, Inghilterra, Russia, Spagna, Francia ed altre terre, sino il Brasile, dove negl' *Istituti di Misericordia* l'esposizione è grandissima, dove s'insegna al fanciullo una professione, gli si dà, fatto maggiore, una dote di 1200 lire, e tuttavia è frequente l'infanticidio: tornò in Italia, per dire, in fine del capitolo, come fu dal 1810 in poi provveduto in Brescia a questo dispendio. Sino al 1818 diede la Congrega Apostolica annualmente lire 10,000, e 4,000 ne aggiunse il Monte di Pietà, supplendosi ai restanti bisogni con particolari assegnamenti, che negli anni 1813, 14, 15, 16, 17 formarono tutti insieme lire 396,490, finchè il 14 feb-

braio 1818 si decretò per questo titolo la sovrimposta di 6 millesimi. Cominciano qui gli specchi del d.r Buffini, non esatti perchè le recate somme, chiamate *elargizioni della Munificenza Sovrana*, comprendono anche le sovvenzioni pel manicomio. Dedotte queste, dal 1818 al 1831 l'Ospitale spese per gli esposti e la maternità lire austr. 2,532,148; ne riscosse d'assegni governativi 1,508,366; perdette perciò lire ital. 840,480, non ostante i ripetuti decreti onde si statuiva che *l'intera somma occorrente a coprire la deficienza di spesa per gli esposti sarebbe versata dall'I. R. Erario*. E ne perdette al modo stesso 1,191,467 dal 1831 al 1851, stremandosi in 34 anni d'oltre due milioni. Dopo il 1.° novembre 1851 venne la spesa veramente risarcita dall'erario dello stato fino al 1.° gennaio 1866; in seguito, per la legge 20 marzo 1865, da quello della provincia; e fu di lire 150,257 nel 1818; di 216,673 nel 1868; e agguagliatamente dal 1852 al 1868 di lire 179,910.

L'ultima parte di questo lavoro, sotto il nome *Provedimenti*, propone per primo « la chiusura della ruota, « ordigno pietoso nei tempi trascorsi e che rese impor- « tanti servigi, ... oggidì ritenuta non solo inutile ma dan- « nosa, ... che può coprire varie nefandità, incoraggia la « prostituzione togliendo alla madre il fastidio dell'alle- « vamento, e di migliaia di legittimi, cui è rubato lo stato « civile, cui vien tolta la famiglia, forma, come dice Grif- « fini, un popolo di raminghi e di miserabili ... L'argo- « mento più forte per mantenerla è il pericolo degli ab- « bandoni funesti e degli infanticidi »; ma il d.r Guala ricordò che Giuseppe II l'ebbe chiusa senza danno a Milano dal 1.° ottobre 1784 all'8 gennaio 1791; che senza danno fu or chiusa il 1.° gennaio 1868 a Ferrara, il 1.° luglio 1868 a Milano stessa, e già da qualche tempo in più altri luoghi; e provò con esempi nostri e di Francia,

quanto poco valga essa ad evitare i mali contro cui si adopra, e meglio giovi un ben regolato *ufficio di consegna*.

Non tralasciò di riferire le considerazioni che si fanno in contrario; rammentò che nel 1841 il d.r Buffini, proponendo qui la stessa • chiusura, ma dopo istituito un brefotroffio pei bambini legittimi, avvezzando così il paese • ed insegnandogli quasi la via più onesta per sopperire • alle sue necessità •, non trovò allora in favor suo l'opinione dei più, non ancor preparata mancando affatto le istituzioni che certo voglion premettersi. Citò la *Società di carità materna* e le *crèches* o presepi di Parigi, imitati a Milano, a Torino, a Pistoia. Ma a Milano, soggiunse, • assai più profittevole fu il concorso delle Opere pie nel • soccorrere a domicilio 458 partorienti nell' ultimo bienio, 447 madri che allattano la propria prole, di cui • non riscontrossi la perdita che del 5 per 100 •. Laonde augurò che anche da noi, dove • la mancanza di vasti • stabilimenti manifatturieri rende inutili i presepi, . . . si • istituisca una Pia Opera di baliatico a pro delle madri • miserabili •, alla quale stendano mano amica gli altri istituti di beneficenza, ma specialmente il Municipio della città, • essendochè questa dia alla Pia Casa un contingente • massimo di legittimi che crudelmente van confusi cogl' illegittimi e con essi esposti ai pericoli di morte precocce •. Vorrebbe però che, aperto l'*ufficio di consegna*, si mantenesse per alcun tempo anche la *ruota*; la quale sarebbe da togliersi poi, in un con quelle di Salò e di Malegno, colà surrogando pure i detti uffici, e aggiugnendone forse alcun altro via per l' ampia provincia.

XXIV. Colla modesta confidenza di chi rechi la prima volta alcun dono a un convegno di amici, il dottore Faustino Gamba ci recò un saggio di trecento necroscopie da lui fatte con alacre e intensissimo studio in questi anni al nostro ospedale: dono in vero di non lieta na-

tura, ma pieno pur di speranza; perocchè se è desiderabile che siano le perdite della scienza presto riparate sì che mai non ne rimanga il culto deserto, quello della medicina in nessun modo si mantiene più sicuramente e si rintegra che seguendo la via segnata e largamente illuminata dall'immortale Morgagni. La nostra academia, mentre si duole per tanti mesti commiati di valenti e operosi compagni, saluta i novellizi animosi che s'affrettano a prenderne il posto: e non sarebbe l'egregio Gamba con miglior raccomandazione potuto a lei venire, che con questo copioso e diligente saggio delle infermità predominanti in una parte grandissima della nostra popolazione, quella che ricorre allo spedale. Sono censettantun maschi, centventinove femmine; della campagna i più, centotre di quelli, settantacinque di queste; e quanto all'età, un fanciullo di dieci anni, diciassette fra dieci e venti, ottantanove tra venti e quaranta, cendiciotto tra quaranta e sessanta, sessant'otto tra sessanta e ottanta, sette d'oltre. Non saprei far meglio conoscere il pregio di questi studi, che col riferirne alcun frammento.

« In aggiunta alle malattie del cervello, credo utile far
 « qui menzione di tre individui periti per diurne *sof-*
 « *ferenze epilettiche*, all'età dai quaranta a' cinquant'anni.
 « Si raccolse all'anamnesi come in uno gli accessi di
 « epilessia cominciassero a vent'anni; negli altri si seppe
 « soltanto che perduravano i patimenti da lungo tempo.
 « Causa diretta di morte fu in uno l'albuminosa nefrite, la
 « congestione centrale in altro. Del terzo non si potè
 « osservare che la testa. Producente gli accessi apparve
 « sempre una organica lesione. In fatti in uno, oltre ad
 « un induramento ed addensamento della dura madre, vi-
 « desi la branca sinistra dell'osso occipitale alla sua parte
 « condiloidea, il tubercolo giugulare appiattito e quasi
 « scomparso, il destro rilevato, anzi notevolmente iper-

• trofico. Per questa disposizione della teca ossea, il ponte
 • del Varolio ed il midollo allungato visibilmente si mo-
 •strarono deviati e ritorti al loro sinistro lato. Pur la
 • metà sinistra di detto ponte era indurita, indura-
 •mento che propagavasi al midollo allungato, per cin-
 •que a sei centimetri in lunghezza. Nel secondo oltre
 • ad una notevole dilatazione delle arterie della base del
 • cranio, in cui la basilare era quasi il doppio del normale,
 • alla branca destra dell' osso occipitale, il tubercolo giu-
 •gulare completamente scomparso, rimanendo normale
 • l'omonimo opposto. Per questa ossea deformità, qui
 • pure, sebben meno sentitamente che nel precedente
 • caso, ponte del Varolio e midollo allungato mostra-
 •vansi contorti. Il terzo, lo si menzionò di già, era af-
 •fetto da cancro de' seni frontali propagantesi al seno
 • longitudinale.

• Queste epilessie furono ribelli a qualunque tratta-
 •mento, e produssero in vita accessi frequenti, completi,
 • violentissimi. Era serbato all' anatomica osservazione il
 • dimostrarne la causa grave, inamovibile, quale si era
 • l'assimetria cranica ne' primi due, il cancro nel terzo.
 • Assimetria cranica causa di epilessia trovasi ricordata
 • dal Niemeyer nel suo trattato di terapia. — I due crani
 • asimmetrici si osservano nel gabinetto del civico ospedale
 • nella sezione del sistema osseo ai numeri 8 e 9 .

Alla quale allegazione piacemi aggiungerne un' altra:

• Degna di nota si è l' anestesia riscontrata nel tumor
 • fibroso periosteo. — Limitata con linea esattamente de-
 •marcabile sopra il bellico, mostrava tra le due parti,
 • ove cioè persisteva ed ove va abolita la sensibilità, poco
 • più di un centimetro di ottuso sentire, e circolarmente.
 • Lungo la colonna vertebrale, anestesia sotto, ipereste-
 •sia sopra il tumore ed ascendendo. Lo sviluppo di esso
 • pur da cause irreperibili datava da cinque mesi, dalle

• prime sintomatiche manifestazioni, e con varie alternative di disuria e di iscuria.

• Per la sua importanza presento qui in succinto la relazione di tale malattia.

• Gozzoli Giulia, villica, di Corzano, d'anni quarantadue, entra nel civico ospedale il 5 marzo 1868. Le sue sofferenze sono: da tre mesi un dolor alla regione costale inferiore sinistra propagantesi al dorso, scompagnato da febre, curato già con un salasso e pochi purgativi. Qui il dolore persiste e si esacerba a' soli movimenti del tronco, compagno a stato gastrico lieve, a mestruazioni sospese da sei anni, a colorito pallido-anemico della cute, a leggier frequenza nell'impulso cardiaco, ad altro dolore più marcato ed esacerbantesi colla pressione alle ultime quattro vertebre toraciche. Le sanguisughe alla spina, indi le pillole di morfina si amministrano senza vantaggio. Agli 11 di detto mese si nota l'incipiente perdita di sensibilità agli arti inferiori, la diminuzione di forza muscolare in essi, e comincia pure una leggiera difficoltà nell'emettere le orine, unitamente a cloniche convulsioni in detti arti. Pochi di dopo la cute addominale istessa diviene anestetica fino all'altezza dell'epigastro. Al 18, nella notte, manifestasi per la prima volta la perdita involontaria dell'urina. La pressione sulla colonna vertebrale chiarisce come il dolore spinale aumenti dalla dodicesima vertebra dorsale ascendendo, sia nullo in vece da questa discendendo sulle lombari; il ventre pure fassi stitico e tumido. Le cloniche contrazioni si fanno ne' di susseguenti più manifeste all'arto inferiore destro; la vescica non può più emettere le raccoltevi orine, tal che diviene necessaria la siringazione. Al 22 l'anestesia cutanea è chiaramente demarcata in una linea circolare, quattro dita sopra l'ombelico. Al 25 il dolore è più

• esteso alle vertebre toraciche superiori. La noce vomica
 • amministrata produce soltanto contratture generali spas-
 • modiche. Compariscono piaghe da decubito. Al 12 aprile
 • aumentasi abnormemente la tumogenesi negli arti infe-
 • riori, contemporanea all'accrescimento delle loro paresi.
 • Catarro gastrico, tosse, leggiera reazione febbrile e subde-
 • lirio. Estendonsi sempre più ne' giorni seguenti le pia-
 • ghe da decubito, ed al 25 le gambe sono flesse in modo
 • che è necessaria una considerevole forza per disten-
 • derle, s' aumenta la catarrale affezione dell' intestino,
 • associandosi ad abbondante diarrea, le forze si pro-
 • strano, cresce il colorito anemico della cute, v' ha in-
 • sonnìa, subdelirio continuo, e morte l' 11 maggio 1868.

• L'atrofia del midollo da pressione subita per carie
 • della vertebra osservasi nel gabinetto del civico ospi-
 • tale alla sezione del sistema nervoso al n. 10 ».

Colle seguenti brevissime osservazioni pratiche è con-
 chiusa la parte del lavoro che tratta delle malattie del si-
 stema nervoso :

• Le forme iperemiche si presentarono quali alterazioni
 • più frequenti. Quasi in ogni caso diedero sintomi propri.

• Meno numerose furono le forme anemiche, e ad ec-
 • cezione delle acute non palesarono segni.

• Le emorragie quasi in ogni caso furono l' effetto di
 • ateromasia vascolare; abbastanza frequentemente furono
 • unite a cardiache viziature.

• Infiammazione della sostanza encefalica si vide sem-
 • pre secondaria ad altre lesioni.

• Affezioni del midollo spinale inducenti paralisi, fu-
 • rono sempre da pressioni su di esso esercitate.

• Per ultimo le malattie di tale sistema adducenti la
 • morte, raffrontate a quelle date dagli altri, furono ab-
 • bastanza rare. Ne risultò più frequente l' emorragia, indi
 • l' infiammazione, poi il cancro, infine l' anemia acuta ».

XXV. V' ha alcune famiglie in cui si mantengono, felice eredità, l'ingegno e l'amore de' buoni ed utili studi: onde al nostro e a simili altri sodalizi è bello talora e caro veder nel proprio albo serbarsi più generazioni alcun nobile nome. La qual cosa ci viene or fatta pel sig. prof. Paolo Peretti di Roma, che, succeduto al padre nella perizia delle chimiche discipline, e nella cortese consuetudine di comunicarci i suoi lavori, diede principio a tale corrispondenza col mandarci alcune sue *Considerazioni sul tifo bovino*.

Nell' anno 1863 imperversò colà questo morbo; e nel dar opera all' analisi del sangue infetto, trovando egli
 • con la fibrina quantità notevole di vermi endozoici, tali
 • giudicati anche dai medici Candido Bevilacqua e Giuseppe Ponzi, si condusse a pensare che derivassero da
 • germi morbiferi, che, raccolti per le narici o per la
 • bocca o in qualche caso forse anche per la cute, si venissero successivamente svolgendo, e quindi moltiplicando nella invasa organizzazione, con tale danno da condurla a termine esiziale. Si fatti germi, infesti agli animali e ai vegetabili, certo non si diffondono solo nell' acqua e ne' corpi solidi, ma anche nuotano nell' aria invisibili, e ne fan testimonio tra altre pesti la presente malattia delle uve, la bubonica, il colera, e alcune forme di tigna. La morte de' buoi si propagò da luogo a luogo vicino, mancando pure ogni altro contatto. E mancò certo nella campagna romana, dove le mandre stanno all' aperto, specialmente nella vasta e fertile pianura pontina, dove neppur bisogna concime, in cui que' germi si potessero sospettare nascosti. Ed è da credere in pari tempo che il male venne di fuori, perchè i più venefici vegetabili e animali nativi non produssero mai colà un morbo di natura diffusiva e simile a quello che colpì allora il grosso bestiame.

Il bue, vivace e superbo mentre che è sano e in rigoglio, colto dal morbo fastidisce il cibo, più non ruminava, china la fronte, si svigorisce; infossa gli occhi lagrimosi; dalle narici e dalla bocca manda un umore vischioso, saponaceo, schiumoso; mette lamenti interrotti da ambascia; dà indizio di grave molestia allo stomaco. Indarno soccorsi con rimedi eccitanti, deprimenti, sedativi: il salasso ti riesce a grave danno. Male spiegandosi tali sintomi dai cadaveri, che mostrano bensì offeso alcun viscere, ma non sempre quel desso nè d'un tenore, parve all'autore la malattia • in qualche modo come nervosa.

• Perocchè, se i germi di essa, o siano, come sembra
 • più probabile, raccolti nell'aria inspirata, o nel cibo,
 • e ingollati con la saliva, o siano ingollati con le be-
 • vande, giunti nello stomaco e appresso alle intestina,
 • per la natura loro tendono ad aderire alle membrane
 • interne di questi canali lunghi e voluminosi quali sono
 • ne' ruminanti, e quindi restar assorbiti dai vasi che li
 • circondano Non mi sembra che sia necessario esser
 • medico per intendere, come tali esseri, pervenuti nel
 • sangue, svolti, cresciuti e moltiplicati in modo spa-
 • ventoso dentro esso, debbano viziarne proporziona-
 • tamente la composizione, da renderla non solo inetta,
 • ma ancora disacconcia a fornire la nutrizione normale
 • a tutti gli organi, e a stimolare normalmente il sistema
 • nervoso. Perocchè tali vermi si svolgono, nascono e si
 • moltiplicano non altrimenti che alle spese degli ele-
 • menti del sangue in cui versano i loro escrementi, in
 • cui rimangono estinti dopo la loro morte. Dal che de-
 • riva l'alterazione profonda nella chimica composizione
 • del sangue, come risulta a piena evidenza dall'analisi
 • comparativa che ho istituito del morboso rispetto al
 • normale ».

Il prof. Peretti si proponea di unirsi per maggiori

investigazioni ai veterinari e ai medici a cui questo studio era commesso: ma gliene fallì l'occasione pel chiudersi del lazzaretto, ed anche per l'affrettarsi che ognun fa a vendere i capi sospetti. Seguendo però i suoi pensieri, cioè che « i germi di questa pestilenza pervenuti nel canale digestivo aderiscono alla membrana interna di esso, « per insinuarsi quindi nei vasi che concorrono alla vita « e al ben essere dell'animale, . . . onde una irritazione, « e l'inappetenza, e quella molestia assai grave nella regione dello stomaco », ei non trascurò il destro di una vacca nella quale si palesava il morbo co' primo segnali. Stimò di ricorrere a un evacuante che liberasse il principio piuttosto che il proseguimento del detto canale, e prescelse, per irritar meno, la radice di ipecacuana. Ne contuse un'oncia, la fece bollire in quattro libbre di acqua finchè si ridussero a due, la colò, e la diede in tre parti, di mezza in mezz'ora; la quale produsse all'animale, già aggravantesi « con sintomi manifesti del morbo, un vomito abbondevole di materia verdastra schiumosa, e « contemporaneamente copiose deiezioni alvine verdastre « fetidissime. Dopo di che scemarono e da ultimo cessarono i sintomi in breve spazio, nè l'altre vacche con viventi con l'inferma presentarono appresso alcun sintomo del morbo ». Per le quali cose l'autore è persuaso che l'emetico abbia in tutto spenti i germi del tifo, sì che non potessero propagarsi: ciò che sarebbe vie più stato indi confermato dal chiarissimo cav. Baccelli, il quale coll' ipecacuana a grandi dosi nella sua clinica medica ebbe tronca immediatamente in più d'un caso la febre tifoide.

XXVI. In vero al nostro agricoltore non quadrarono mai come ora quelle parole del buon Virgilio, *Non aliter quam qui adverso vix flumine lembum Remigiis subigit*. Non sì tosto il conforta la fede d'alcun rimedio ad una piaga,

eccogliene un'altra non meno triste e deforme. Così mentre per assicurarsi dall' avido giapponese e dal più avido trafficatore paesano la semente per la futura annata impegna il raccolto che già gli ride copioso dalla bigattiera, ecco improvvisa la ruggine a togliere ogni valore ai bozzoli, e a non lasciargli che il debito. La chimica sola, dice il nostro cav. prof. Giacomo Cenedella, può co' suoi principi applicati alla fisiologia spiegare la vera cagione di questo male e suggerire qualche valido mezzo per farlo cessare. E tessuta una storia brevissima del filugello e del gelso, in origine ambo stranieri, e notate le mutazioni che animali e piante soffrono col mutar patria, ci reca a credere che una delle principali cause di tanta degenerazione de' filugelli, che avean già trovata naturalità fra noi, si debba attribuire alle molte varietà nuove di gelsi introdotte, le quali col cibo cangiato, e tal cibo che non poteva in un suolo e clima nuovo essere perfetto, certo non poterono non turbare le digestioni e tutta la fisiologica economia del prezioso verme. Arroggi gl' innumerevoli elementi d' infezione nell' aria; le invisibili sporule di micromiceti, che in certe condizioni moltiplicandosi in modo meraviglioso invadono animali e vegetabili, e furon causa del calcino, del negrone e tanti altri guai.

• La chimica, prosegue il Cenedella, co' suoi studi
 • analitici ha posto fuori di dubbio che si deve attribuire
 • agli ossidi di ferro e di manganese, esistenti nel ter-
 •reno ed assorbiti dalle radici, il coloramento verde
 • delle foglie e variato de' fiori; ed ha pure dimostrato
 • come alla mescolanza di questi ossidi in diverso grado
 • di ossidazione, ed alla preponderanza dell' uno sull' altro
 • si debba attribuire il variato colore dei medesimi. Ha
 • parimente stabilito che è dovuta all' azione della luce
 • la riduzione del biossido o sesquiossido di ferro in pro-
 •tossido, come quella del biossido di manganese in acido

• manganico: i quali ossidi così ridotti formano cogli
 • acidi organici di tutte le piante, e colle basi dei sali
 • inorganici dal terreno assorbiti, indi scomposti, sali di
 • color verde il primo, di color rosa il secondo. Questa
 • riduzione però deriva dalla decomposizione dell'acqua
 • dal cui idrogeno nascente si deve ripetere la disossi-
 • dazione, come dal suo ossigeno nascente o da quello
 • degli ossidi che si riducono la perossidazione di una
 • parte di questi per produrre il color rosso dei fiori.
 • Il manganese può passare allo stato di acido man-
 • ganico per produrre il color verde combinandosi colle
 • basi, cioè calce, magnesia, potassa ecc. assorbita dalle
 • radici, ma si converte anche in acido permanganico
 • per formare il color rosso. I quali acidi del manganese
 • e sali di ferro, combinandosi colla materia cerea e re-
 • sinoide delle piante e colle basi saline, modificano le
 • varie colorazioni. Tutto ciò dipende dall'azione della
 • vita, secondo i tessuti conformati più in un modo che
 • nell'altro per queste mirabili operazioni: e queste sono
 • più ancora meravigliose fisiologicamente considerate •.

Quest'azione organico-chimica è negli animali come
 nelle piante; e se nel medesimo suolo e clima resta la
 stessa, cangia cangiandoli, con disordini che solo si emen-
 dano per via di abitudini e conformazioni nuove nel volger
 del tempo. I bachi asiatici, or da noi surrogati al per-
 dersi del nostro *bombyx mori*, son varietà in parte da
 esso differenti, e, non naturati o assuefatti alla foglia
 del nostro gelso, più abbondevole di • acqua di vegetazione
 • e di materiale albuminoide, differentemente la elabo-
 • rano •. In fatto dal ferro allo stato di protossido e dal
 manganese a quello di acido manganico formandosi forse
 il manganato di ferro, s'ha il verde della foglia. Ora nel
 vecchio filugello passando il manganese allo stato di acido
 permanganico che dà color rosso, e combinandosi col

manganato di ferro verde o con qualche altro sale di protossido di ferro, dai due colori congiunti, rosso e verde, risultava il bozzolo giallo: e ne' bachi di bozzolo verde è il colore istesso del bozzolo indizio che nè il ferro nè il manganese cambiano stato di ossidazione. • Il materiale colorante il bozzolo viene eliminato dal filugello • nella fabbricazione ed orditura del medesimo; ma il • baco ritiene la sua attitudine organico - vitale e • mica alla colorazione di esso dapprima nella crisalide, • indi nella falena, e per ultimo nelle sue uova o • semente già disposta a fornirne di nuovi di identica • qualità ». Unico alimento trae il baco dal materiale albuminoide della foglia, eminentemente azotato, che costituisce co' suoi principi elementari la seta elaborata col tessuto cellulare della foglia mangiata, e il liquido della falena in due differenti ed opposti stati di chimica costituzione, e non fa parte delle altre sostanze componenti il bozzolo, non della materia resinosa, non della colorante. La rapidissima metamorfosi dell' albuminoide della foglia mangiata è effetto dell' azoto combinato col carbonio, coll' idrogeno e coll' ossigeno, e • dalla propor- • zione di questo principio albuminoide contenuto nella • foglia in maggiore o minore quantità dobbiamo ripe- • tere quanto abbiamo di danno nell' allevamento dei nuovi • bachi ». Con le quali considerazioni il chimico bresciano viene a provare, che non la deficienza, bensì la sovrabbondanza dell' azoto, della materia albuminoide, ossia la troppo succosa foglia, cagiona la macchia del bozzolo, proprio l' opposto di quel che si annunciò già dal celebre Liebig. Il nuovo baco non può pel suo organismo elaborare tutti in seta e acido urico e ammoniaca gli elementi della nostra foglia che pure avido pasce, e però deve, mentre intende a ordire il bozzolo, scaricarsi del soprappiù: ed è prova di ciò evidente la sperienza di chi schivò

la macchia col porgere al baco foglia asciutta, od anche alquanto appassita.

Sin dal 1844 sperimentando il Cenedella sulle crisalidi soffocate con acido solfidrico in vece della stufa, avea provato dipender dall'albumina e dall'acqua la rapidissima putrefazione loro; divenir sempre ammoniacale sino al pieno sviluppo della falena la formazione dell'urato d'ammoniaca, costituente il liquido ond'essa bagna il bozzolo per uscirne; contenersi in fine disciolta nell'urato d'ammoniaca una quantità d'albumina. • Se sottoponiamo a calcolo chimico la decomposizione del materiale albuminoide della foglia, del suo tessuto cellulare, coi risultati della sua decomposizione derivanti dalla digestione ed elaborazione dei medesimi operata dal baco, troviamo un esatto rapporto con quelli che questo deve fornire nella seta, nell'urato d'ammoniaca del liquido della falena, e nell'acqua che ne fa parte, cogli altri materiali costituenti il bozzolo quando il tutto sia in istato normale. Ma se l'albumina eccede nell'organismo del baco, che deve mangiare nuova foglia onde per correre la sua fase per fabbricarsi il bozzolo, lungi dal fornire dippiù di questi materiali per la normalità della sua galletta, esso caccia il superfluo, e ritiene il solo necessario per questa sua operazione. . . . Anche i nostri antichi filugelli, quando mangiavano foglia molto succosa e bagnata, si liberavano di questo eccesso di materiale acquoso, e, come si diceva, pisciavano sul bosco: ma quel liquido era limpido, non constava che di acqua con tracce di albumina, non conteneva nè urato d'ammoniaca nè eccesso di questa. . . Il liquido dei bachi di nuova introduzione veniva da me studiato ultimamente. L'eccesso di ammoniaca, oltre esser sensibile all'odorato, rendeva immediatamente l'azzurro alla carta di tornasole arrossata esposta all'orificio del

• gruppetto che il conteneva. Il suo colore era rossigno-bruno; si manteneva limpidissimo. Bollito in un tubetto, abbandonava fiocchi di albumina cotta: trattato con acido nitrico assai allungato, depositava traccia di acido urico polveroso. E bisogna distinguere l'urato d'ammoniaca insolubile da quello solubile; chè tale diviene se v'è eccesso di ammoniaca. Ed è quest'eccesso che tiene disciolta l'albumina in questo liquido, e del pari nel liquido evacuato dalla falena discioglie l'albumina del bozzolo per disgregarne i fili e uscirne. Nel disseccarsi sui panni e sul bozzolo, perde l'eccedente ammoniaca, e si rende insolubile ».

Preparò pure il chiaro nostro collega urato d'ammoniaca con tritare per più d'un'ora in un mortaio di porcellana acido urico purissimo con poca acqua distillata, e aggiunger poscia ammoniaca. Aggiunse bianco d'uovo, che ratto si disciolse; e allungato con nuova acqua il miscuglio, lo feltrò per carta, ottenendone soluzione limpidissima, un cui saggio, con allungato acido nitrico, diede abbondante precipitato di albumina. Triturò in quella soluzione crisalidi disseccate, e n'ebbe un liquido bruno-rossastro, limpidissimo dopo feltrato, ove lasciati immersi una notte vari bozzoli non macchiati, li trovò al mattino affatto pari ai rugginosi, che, asciugati al sole, divenner durissimi, e vie più duri in un bagno a 75-0, e, messi alla filatura con altri macchiati, nella stessa caldaiuola, davano a stento, come questi, il filo, che si rompeva. Così la sintesi confermava gli anteriori giudizi.

S'aggiungono altre sperienze. Bruciò, tolta la crisalide, alquanti bozzoli verdi in un crogiolo di gres, e ne fece arroventare le ceneri, che si sciolsero perfettamente nell'acido cloridrico; e i reattivi le dimostrarono composte di allumina, calce, magnesia, e contenenti gli ossidi di

ferro e di manganese. Bruciò al modo stesso alquanti
 escrementi del baco, e « mentre coi reattivi aveva gli stessi
 • risultati per l'allumina e la magnesia, scontrava mag-
 • gior proporzione di calce, non notava che tracce di
 • ossido di ferro e di manganese ». I quali saggi dimo-
 strano, ed essere effetto del ferro e del manganese il color
 verde ne'bozzoli, e proceder nel nuovo baco in modo dif-
 ferente dal vecchio la digestione della nostra foglia; spie-
 gano infine l'evacuazione che il nuovo baco fa del li-
 quido prima di tessere il bozzolo, e prima di mutarsi in
 crisalide, gittando il superfluo, non serbando che il ne-
 cessario per compiere la sua ultima trasformazione.

E ciò chimicamente spiegano « la composizione elemen-
 • tare dell'albumina, del tessuto cellulare, delle cloro-
 • fille, tutto insieme costituente la foglia del gelso, col-
 • l'acqua in proporzioni indeterminate: la quantità di
 • questi composti che non può utilizzarsi dal baco. In
 • fatti un equivalente di albumina è composto di $C^{144} H^{112}$
 • $Az^{18} S^2 O^{64}$, e quest'è identica nella sua costituzione
 • tanto nella foglia di cui fa parte essenziale, quanto ne'
 • liquidi animali: un equivalente di tessuto cellulare della
 • foglia è costituito da $C^{12} H^{10} O^{10}$: la clorofilla consta
 • di $C^{18} H^9 Az O^8$: laonde si ha in tutto $C^{174} H^{131} Az^{19}$
 • $O^{62} + S^2$, che può fornire 2 equivalenti di seta, cioè
 • 2 ($C^{48} H^{38} Az^8 O^{17}$), 1 equivalente di acido urico costituito
 • da $C^{40} H^4 Az^4 O^6$ che in questo caso mancherebbe di
 • 1 equivalente di azoto cioè Az; e mancherebbe anche
 • l'ammoniaca costituita da $Az H^3$, di cui 1 equivalente
 • sarebbe necessario a costituire l'urato d'ammoniaca
 • della falena, e di più un altro equivalente fa duopo per
 • avere il liquido ammoniacale che deve bagnare il boz-
 • zolo quando essa è per uscirne. Dai materiali della
 • foglia si ha quindi un residuo di $C^{68} H^{54} O^{28} S^2 - Az$, più
 • che sufficiente a fornire un altro equivalente di seta,

• uno di acido urico, tre di ammoniaca, quando si ag-
 • giungano sette equivalenti d'azoto. Ma questi sette
 • equivalenti d'azoto vengono dati al filugello con nuova
 • foglia da cui li prende mentre tutti gli altri che il me-
 • desimo non adopera a far seta, insieme con quelli del
 • carbonio, dell'idrogeno, dello zolfo, dell'ossigeno, e di
 • più quelli dei componenti l'acqua, stanno a manteni-
 • mento ed incremento del filugello. Si ha poi la cloro-
 • filla o materiale cereo-resinoide, la cui composizione
 • elementare essendo $C^{18} H^9 Az O^8$, viene costituito di 3
 • equivalenti de' suoi componenti, cioè $C^{54} H^{27} O^{24}$, es-
 • sendo notato l'azoto dal solo Mül der, non ammesso da
 • altri chimici. Nè può esser indifferente in queste me-
 • tamorfosi chimico-vitali lo zolfo dell'albumina. I sali a
 • base di calce, di magnesia, della poca allumina, facenti
 • parte della foglia che il baco pasce, devono provare una
 • scomposizione: ed in questa deve certo aver parte im-
 • portante lo zolfo, e il mostra la puzzolente acqua in
 • cui si filarono i bozzoli. Ma non tutta si trasforma
 • l'eccedente quantità di albumina che il baco mangia
 • colla foglia: ne ritiene notevol parte indecomposta, ade-
 • rente alla seta, cui forma prima dentro sè, e ne ha bi-
 • sogno per dare solidità al bozzolo: il resto degli altri
 • elementi trovasi in esso in istato di continua metamor-
 • fosi, passaggio o reazione chimica, seguendo le fasi
 • della sua vita, per formare da prima nella crisalide
 • l'acido bombico di Chaussier, per molti chimici ancor
 • dubbio, indi l'acido urico e l'ammoniaca, principi com-
 • posti del liquido della falena.

• Ciò tutto è riferibile al filugello che normalmente
 • si nutre colla foglia cui è assuefatto. Ma il nuovo, che
 • qui mangia foglia più succosa della natia, e non ha
 • organismo adatto alla totale digestione e metamorfosa-
 • zione de' suoi componenti, quando s'è formata in esso

« la quantità di seta necessaria a costruire il suo bozzolo, piccolo in confronto del vecchio grosso quasi perduto, nell'atto che i principi elementari cominciano per mezzo della sua digestione a staccarsi per costituire le nuove combinazioni, si libera dell'eccedente albumina: l'ammoniaca, che forse per la prima si forma in precedenza dell'acido urico, perchè di composizione più semplice, la scioglie: cui combinandosi poi l'acido urico e l'acqua eccedente nella nostra foglia, si costituisce il liquido che esso abbandona, che macchia, indurisce e guasta i nuovi bozzoli ».

In conseguenza di queste dottrine il cav. Cenedella esorta a sottrarsi dall'ingente tributo pagato allo straniero per la semente, e a procurare che il baco novello s'adatti alla nostra foglia, ciò forse agevolando con un'accorta coltura del gelso, tal che il materiale albuminoide meno v'abbondi. E queste dottrine medesime gli suggeriscono un accorgimento facile ed economico per filare i bozzoli macchiati.

Basta a ciò un solvente atto a decomporre l'urato d'ammoniaca, non solubile pur nell'acqua bollente. Il carbonato di potassa e quel di soda sciogliono bensì il detto urato, ma in uno anche rapidamente la sostanza cereo-resinoide, e attaccano l'albumina ed anche la seta: la niuna o tenuissima azione dell'acqua di calce sull'albumina animale, e tenuissima sulle sostanze resinoidi, era da più anni stata dal Cenedella avvertita, che la indicò un'altra volta, e, affidato ora altresì dalla prova di alcun filatore, torna a indicarla, così insegnandone l'uso:

Non è necessaria calce viva; usate l'idrata, preparata dai muratori pel cemento: stemperatene un secchio o due in circa venti ettolitri d'acqua comune, agitatela in un tino, poi lasciate che posi una notte. Poichè l'acqua comune alla temperatura ordinaria ne scioglie $\frac{1}{778}$ del suo

peso, andrà il più a fondo, e troverete limpida l'acqua al mattino, con sottil crosta alla superficie, che toccata andrà pure a fondo. Versate mezzo catino di quest'acqua nella caldaiuola quando è prossima alla temperatura per filare. La vedrete intorbidire, perchè, scaldandosi, scioglie meno di calce. Mettetevi i bozzoli macchiati, e vi daran facili il filo: e allorchè si fanno restii, aggiungete un po' d'altra acqua di calce. E se avete bozzoli molto imbevuti della macchia e induriti, immergeteli alla sera nell'acqua di calce, che al mattino sarà assai colorita, e con pochissima acqua di calce aggiunta alla caldaiuola ne avrete filatura facilissima. Giovò anche, prima di metter cotali bozzoli nella caldaiuola, scaldarli, per due ore circa, colla stufa a vapore.

Spera il nostro Cenedella, che il suo studio sia invito ad altri, così com'egli da lungo s'adopera, e tenta la scienza. Raccomanda che si procacci semente da' bachi liberatisti dall'eccedente materiale albuminoso: che si studi la coltivazione del gelso: che non ommettasi cura. *Si brachia forte remisit, Atque illum in præceps prono rapit alveus amni.*

XXVII. Confidente negli stimoli della emulazione, e solito, dopo che fausti auspizi lo chiamarono all'insegnamento della chimica nel bresciano tecnico Istituto, lo stesso cav. Giacomo Cenedella in sul cominciare d'ogni anno a presentar a' discepoli qualche imitabil modello, stimò non a torto, ragionando di Carlo Antonio Venturi nostro egregio concittadino e consocio, che la commemorazione di uomo tanto onorevole e benemerito sarebbe del pari in grado all'academia. Nacque l'egregio Venturi in Brescia ai 5 dicembre 1805, di Gioachino, giureconsulto assai valente, e della nobile Teresa Scovolo; e cresceva vivace e leggiadro fanciullo, quando, offeso gravemente la spina dorsale per una caduta, ne andò infermo a lungo,

e sformato poi sempre della persona. Ciò gli accrebbe intorno l'affetto del padre, cui perdè a vent' anni; e molte indi trasse dal ricco retaggio utilità agli studi onde più si compiacque ed ebbe vanto. Furon questi la musica e le scienze naturali. Fra gli strumenti amò specialmente il violino; suonollo con maestria, e fecene una copiosa collezione che legò alla nostra città, in un colla fondazione dell' *Istituto filarmonico*. Nelle scienze naturali predilesse la micologia, la coltivò con viaggi e ricerche diligentissime, ed opere che ne resero chiaro il nome.

Suo primo saggio furon gli *Studi micologici* nel 1842, dove son descritte e disegnate in tavole a colori 126 specie di funghi della nostra provincia, e, più d' un errore corretto, si insegna a scernere di leggieri il mangereccio dal velenoso. Niuna parte della botanica è più di questa confusa: e però tanto è maggior sua lode avervi, sulle tracce del Micheli, del Person e del Fries, recato fra gravi difficoltà sottile e severo esame, avervi scoperto più specie nuove, averne tolte o raccolte in una più altre credute particolari, con un classico lavoro « che « si meritò gli encomi di Tenore, di Moris, di Parlatore, « ed altri sommi, ai quali basti aggiungere quelli di un « Link, allievo di Fries, già successore all'immortale « Linneo ». È strano che, tanto celebrato fuori, ancor quasi occulto restasse in patria: il che l' egregio biografo attribuisce non tanto a grettezza municipale o invidia, quanto alle condizioni politiche di que' giorni. Se non che tosto il rese noto la grandiosa *Tavola* di alcuni funghi mangerecci col confronto de' velenosi lor somiglianti, ond' ebbe indi norma il nostro mercato.

Nel 1845, munitosi di un costoso e perfetto microscopio, in compagnia dell' illustre bar. Vincenzo Cesati, dimorante allora per ufficio tra noi, si diede tutto allo studio dei micromiceti, cui trovò nelle foglie del gelso mac-

chiate, ne' bottoni e ne' calici delle rose coperti di polvere gialla, nelle muffe della vite e dell' uva, nel carbone del frumento, e notò e descrisse i nuovi, applicando a ciascuno suo nome. Così, a onore del prof. Cenedella, associato anch'esso alle sue ricerche, nomò *botrytis cenedillia* quello che, affatto simile alla *botrytis bassiana*, scopriva nel gelso infetto del così detto *mal delle file*. Studiò gl' imenomiceti; dimostrò falsa la distinzione de' vegetabili in diurni e notturni; « provò colla camera oscura di « Wollaston e con altri mezzi, che alcuni agarici crescono colla luce diffusa e soltanto in alcune ore del « giorno, e confermò l' opinione già emessa da altri sull' « azione della luce sopra alcune specie onde avvenga la « fruttificazione, mentre per altre è necessaria la perfetta « o quasi perfetta oscurità, come per alcun *mucedo* e « qualche *bixus* ». Studiò il movimento del sugo proprio di alcuni micromiceti esilissimi; scorse i globuli nell' umore della *botrytis bassiana*, dell' *ascophora mucedo*, e d'altri congeneri; nelle sporule degli agarici indicò la causa che ne' prati e boschi dispone le *macchie de' funghi* in quelle quasi circolari figure attribuite già dalla superstizione a virtù misteriose; e mostrò con esperimenti che in questa grande famiglia son le specie più mortifere; che bollite queste in acqua salata, e però a temperatura sopra 100, il veleno passa nell' acqua e lascia i funghi innocui; non così se cuocansi con olio, in cui si mantengono micidiali a temperatura assai più alta.

Stendendo quindi alcune diligenti storie di tali avvelenamenti, combattè più d'un vulgare pregiudizio, e non ommise d' inculcare quanto importi, massime se corra stagione piovosa, usare gran cautela a discernere le specie venefiche, le quali non da terreno o clima piglian loro malignità, sì la tengono da propria natura.

Nel 1857 il Venturi « pubblicò la sua opera di 64

• grandiose tavole, nelle quali, ad imitazione di quelle di
 • Bulliard, dello Scheefer e di altri, sono illustrate 127
 • specie di funghi della nostra provincia e con rara mae-
 • stria dipinte: e di queste tavole onorava la bresciana
 • Esposizione ». Il Cenedella si sdegnò, e muove accuse,
 perchè non venne lor decretato il primo onore della
 grande medaglia d'oro.

Trattò anche delle fungaie artificiali e della *pietra fun-*
gaia. Questa • non è nè pietra, nè radice perenne di un
 • fungo come pensò de-Borch, nè sporidii, nè fugaci mi-
 • ceti come parve a Gasparrini, ma un'agglomerazione
 • di terre di avanzi vegetali fatta dal micelio stesso del
 • *polyporus tuberaster*, terra marnosa come opinava, sono
 • molti anni, il farmacista Capello veneto senza l'aiuto
 • del microscopio assai poco adoperato a' suoi giorni ». Chiari non manco la causa della malattia del *calcino* nei
 bachi da seta; dove da lunghe e sottilissime osservazioni
 e sperienze • conchiudeva che lo sviluppo della *botrytis*
 • provenga dalla sporule già preesistenti e sui cannicci e
 • sui muri dei locali, ma che in origine derivi dalla fo-
 • glia del gelso troppo succosa e lussureggiante per un
 • eccesso di umori, e singolarmente del zuccherino, che,
 • fermentando internamente nel baco, ne determinerebbe
 • la esterna produzione sullo stesso dietro favorevoli cir-
 • costanze della luce e dell'aria ». In alcuno di questi
 studi gli diè mano il Cenedella, nel sopraindicato sull'ori-
 gine delle malattie delle *file de'gelsi*, e in un altro sulla ma-
 teria di che son coperte le *Mummie di Venzone*; e più
 della chimica in ambi valendo il microscopio, si poté
 • conoscere positivamente, come anche sui cadaveri umani
 • si formi un micete che a preferenza si sviluppa e vive
 • nella oscurità ». Utili furono singolarmente le osser-
 vazioni sopra un isomicete sulla foglia del gelso, che
 scorta come avvolta d'un leggerissimo velo, • si pensò

« di soffregarla prima di darla ai bachi, e se n' ebbe felice risultanza, che basterebbe a dimostrare come la origine dell' attuale moria dei medesimi dipenda dalla foglia del gelso cosparsa da un isomicete ».

È ricordabile il saggio, presentato pure dal Venturi alla nostra esposizione nel 1857, di tutte le utilità che può ancor offrire il gelso, perduta la principale. E furono ultimo suo studio i *corpuscoli semoventi* de' signori Vitadini e Cornalia, le *sferule* osservate « col microscopio » tagliando il cornetto del baco da seta o una piccolissima « estremità di una zampa, oppure una minima parte di una sua macchia, in cui veggonsi come in un vorticoso lago, e si muovono in ogni direzione ed hanno un apparente segno di vita ». Provò con sue sperienze che queste *sferule* resistono ai più validi agenti chimici; che non le distrugge se non l'olio bollente; e attribuendo ad esse la malignità del contagio, conchiuse che da tale resistenza è a questo accresciuta la facoltà di propagarsi, e che coll'osservazione microscopica si può scorgere anche nell'ultima spoglia del baco se esista il germe del male.

Ricordò in ultimo il prof. Cenedella le prove del Venturi per applicare la fotografia alle osservazioni microscopiche, e render così le immagini di molte sporule di miceti: ricordò il titolo di cavaliere mauriziano e le onoranze venutegli da academie nostre e forestiere; l'idrope che diè travaglio a' suoi ultimi anni, e che, aggravata crudelmente nell'afflizione per la morte dell'unica diletta figlia, lo trasse, il giorno 5 febbraio 1864, immaturo alla tomba.

XXVIII. Uno scritto su Cecco d'Ascoli del signor cav. Gabriele Rosa parve tanto più opera da noi, ch'è un bresciano ebbe parte all'iniquo supplizio di quell'antico. Il racconto, quasi romanzo, di Pietro Fanfani

ne' fogli del Diritto invitò il Rosa a ricerche più severe, essendo singolare che l'Acerba, la quale ebbe prima del 1546 diciannove edizioni ed è dal sapiente Libri stimata *l'opera scientifica più notevole del secolo XIV*, non sia nota or più che di nome, sino a far meraviglia che nel 1820 l'Andreola a Venezia l'abbia accolta nel suo *Parnaso italiano*.

• La civiltà, dice l'autore, comincia dalla poesia, come « l'uomo dal selvaggio, dal fanciullo ». Anche le scienze nelle origini sono poetiche. Sol progredendo, come il lavoro, si dividon gli studi. Allora elle escono dai penetrati misteriosi del medio evo e da quel poetico involucro che si appellò *scienze occulte*. Ma • i nuovi sviluppi della « civiltà dimostrano quanta parte essenziale di ogni disciplina è nella sua storia, e come il moto sociale ed « intellettuale sia accompagnato e connaturato continuamente col moto e tramutamento delle forme del linguaggio; come queste forme sono tacitamente convenzionali, e come l'arte non stia tanto nel loro rito, « quanto in un complesso d'immagini. Perciò gli studi « gravi discendono di nuovo ad esplorare gli strati inferiori degli scrittori dimenticati ne' tempi arcadici; perciò Libri ne richiamò a Cecco ed all'Acerba.

• Il culto di Cecco non fu dimenticato mai nella generosa sua patria Ascoli del Piceno. Questa città, che « fece tremare la Roma di Silla, di Mario, di Catone, di « Pompeo Strabone, serbò secreto orgoglio della sua ribellione e resistenza all'aura romana. L'eresia apposta « a Cecco era nelle tradizioni di Ascoli, quindi lo rendeva più caro alla patria che congiungeva in certa guisa « la memoria di Cecco con quella di Giudacilio, che fondeva la Roma de' Papi con quella di Silla ». Alcuni ascolani perciò ne scrissero: nessuno più diligentemente di fra Luigi Pastori, che lasciò manoscritte parecchie no-

tizie di lui, giusta le quali fu la famiglia Stabili ricca, ebbe un podestà a Foligno che fu Antonio nipote di Cecco, e si spense al fine del secolo XVIII. Cecco parato poco avanti Dante, Pastori dice nel 1257: e, poichè Ascoli, piccola, « forse non aveva tanti libri quanti ne « asportò Pompeo Strabone quando l'espugnò, . . . a Roma « era crassa ignoranza, a Firenze non erano sviluppati « ancora gli studi scientifici », sembra al cav. Rosa che abbia dovuto studiare « a Salerno, donde allora erano « esciti i grandi medici Giovanni da Procida e Guglielmo « da Saleceto piacentino. Sino d'allora anche a Bologna « erano medici celebrati, come quel Taddeo e quell'Anselmo condotti da Venezia nel 1293 e nel 1296, ed a « Bologna pare abbia studiato anche quel Dino del Garbo, « che fu poi nemico acerrimo di Cecco ». Era Ascoli pei domini normanni legata a Salerno, pei papali a Bologna, sì che è probabile che Cecco abbia visitato ambe le scuole, ma che in ispecialità abbia a Salerno per le dottrine arabe appreso astronomia e astrologia.

Più inclinato alla scienza che all'arte, scrutava con ardore i secreti della natura, e non potendo spiegarsene i fenomeni, « accoglieva volentieri le argomentazioni delle « scienze occulte, come spiritisti o magnetisti odierni ». Sono i suoi sentimenti, sdegnosi d'ogni bassa cosa, manifesti tratto tratto nell'*Acerba*, che « non è veramente « poema, ma trattato morale e filosofico e scientifico rimato », diviso in cinque libri, probabilmente non compiuto, se guardi la brevità dell'ultimo rispetto agli altri. Il nome forse vuol dir cumulo di cose, forse cosa immatura, o aspra. « Gli antichi piacevansi di immagini e « di voci a molti significati, soddisfacenti popolo e dotti, « chiudenti mistero. Cecco avrà appunto perciò eletto « titolo incerto. Qui era l'acervo latino, qui l'aspra rampogna, qui il lavoro incompleto, immaturo. Allora i

« i libri erano rari e costosi assai, onde la necessità di
 « lavori quasi enciclopedici, come il Tesoro e il Tesoretto,
 « il Dittamondo, l'Acerba ». Reca il Rosa e sentenze morali e più passi, da cui rivelansi la gentilezza e il sapere di Cecco, non scevro dagli errori dell'età. Era poc' anzi morto l'inglese Sacrobosco, autore della *Sphera Mundi*, esposizione del sistema del cielo secondo Tolomeo e gli Arabi. Cecco si mise pure in quest'opera, il quale preferiva alla teologia la filosofia degli arabi, più conforme alle osservazioni della natura. Salita dopo Enrico VII la fortuna de' guelfi, il Pastori stima che nel 1316 andasse da papa Giovanni XXII in Avignone. « Ivi s' incontrò con
 « due medici e naturalisti allora famosi, Gentile da Fuglino e Dino del Garbo ». Fu l'anno dopo a Napoli da re Roberto, dove acquistò vie più innanzi e s' approfondì nella coltura degli arabi, onde poté poi nel 1322 insegnare a Bologna la *Sphera*, del cui commento « serbasi saggio
 « ne' manoscritti della Vaticana col titolo *Prælectiones ordinariæ astrologiæ*, e *Glosæ in antiloquium Ptholomei* ». Il Lauri trovò pure manoscritti nella Riccardiana un trattato di logica, uno *De Ascensione signorum*, e una *Historia de insulis in Oceano e Mediterraneo sitis*: e gli fu attribuita l'invenzione del suo metro, detto poi *zingaresco*. Ma a « Bologna Dino del Garbo assalì la *Sfera* di
 « Cecco, non per la parte scientifica, ma per le argomentazioni astrologiche e filosofiche, siccome contrarie
 « alla fede cattolica. Raccolse l'accusa nel 1324 Lambertuccio de Cingolo domenicano, ed il povero ascolano fu
 « costretto a ritrattare tutto che avesse apparenza di
 « eresia. E poco dopo cercò e trovò rifugio presso Carlo
 « senza terra duca di Calabria, figlio di Roberto, allora
 « reggente di Firenze, dove giunse nel 1326 ».

L' inquisizione era violenta, ispirata alla vendetta, che, spenti gli Hohenstaufen, non lasciò tregua ai vinti. Fu

poi Cecco tenuto medico, sebbene non esercitasse medicina; e dall' emule gare, più tra' medici frequenti che in altre arti, forse gli venne l' ostilità di Dino: cui temea certo, « giacchè nell' *Acerba* non lo nomina mai, quantunque vi combatta opinioni di Dante, di Guido Cavalcanti, di Cino da Pistoia, di Averroe, e vi morda parecchie popolazioni d' Italia, alla guisa di Dante ». Le frequenti allusioni e citazioni del poema di Dante provan che fu l' *Acerba* l' ultimo suo lavoro. E notando alfine l' amico nostro, che, quand' egli si ricoverò a Firenze sotto le ali del duca, rialzavansi i ghibellini per tutta Italia, sì che gli si accumulavano sul capo e le ire di questi, e degl' invidi, e de' frati, che allor condannavano Giovanni Sanguinacci, Pietro d' Abano, e l' ascolano Domenico Savio Montissa con quattro compagni, riferisce da Giovanni Villani il racconto del misero fine. Fu lo *Stabili* arso in Firenze il 16 di settembre 1327. « L' accusatore diretto fu il vescovo di Aversa, il processante fu il frate Accurzio fiorentino minorita. Il processo fu condotto nel coro della chiesa dei Frati Minori, dove il 15 settembre venne Cecco dichiarato eretico, ed abbandonato al braccio secolare, cioè consegnato per l' esecuzione della sentenza a Giacomo da Brescia vicario del duca ». Il Villani dice che fu arso pel trattato sopra la Sfera, riprovato già in Bologna, e da lui tuttavia usato in Firenze: ma, soggiunge il Rosa, « nell' *Acerba*, che scrisse dopo, nulla si trova che potesse farlo condannare a morte dalla inquisizione senza appello. Descrivendo gli incantesimi, ripete ciò che allora comunemente si praticava. I veri e vari motivi sono adombrati, ma non si ponno dimostrare, rimangono secreto da svelare al dramma, al romanzo ». E facendo voto che alcuno esami i manoscritti, conchiude che « il nome di lui nella posterità diventò per alcuni spauracchio, come quello di un mago famoso;

• per altri fu segno di libertà di pensiero. Forse ebbe
 • culto segreto nelle congreghe framassoniche, dalle quali
 • deve essere escita la medaglia di Cecco d'Ascoli che
 • possedeva Apostolo Zeno di Venezia ».

XXIX. Lavoro cui già pose mano e pubblicò due volte, ma ringiovanito ora ed arricchito, offrì pure in dono all'Ateneo l'alacrità dello stesso cav. Rosa. • Il moto sociale e intellettuale, scrivea, si misura da quello della civiltà; laonde, ora che viene accelerandosi il progresso, vediamo fondersi e trasformarsi rapidamente i parlari, le tradizioni, costumi, non solo nell'interno delle nazioni, ma pure tra popoli diversi; quindi celeremente andare confondendo e cancellandosi que' tipi, que' segni caratteristici de' singoli gremii di popoli delle genti originarie, quelle medaglie, que' monumenti tipici che non solo serbano le primitive storie casalinghe e la religione de' penati, ma eziandio soccorrono mirabilmente gli studi linguistici, archeologici, storici generali ». Per riparare al qual danno ei registra accuratamente ogni segno caratteristico e speciale storico che gli accade di rinvenire ne' dialetti, ne' costumi e nelle tradizioni di quel gruppo di popoli che si dicono Cenomani, i cui confini sono separati dall'Adda e dal Mincio, oltre i quali le pronuncie sono sì spiccatamente diverse da palesare originarie diversità di stirpi predominanti ». Così le molte radici greche nelle parole che si riferiscono all'industria del ferro nelle valli di Brescia e di Bergamo gli provarono sin dal 1842, contro l'opinione del Brocchi, che essa vi fu anteriore al dominio romano. E i nomi de' luoghi e la pronuncia di essi, nel piano segnatamente dove i Cenomani s'accamparono, il condussero nel 1844 a dimostrare, col libro *Genti stabilite tra l'Adda e il Mincio prima del dominio romano*, che i Cenomani erano Teutoni passati nel cuor della Gallia. E uno studio sot-

tile de' nostri dialetti risolve la disputa delle prime sedi de' Longobardi nella Germania, la cui stanza sull' Elba appo gli Angli e i Sassoni è provata dalle vecchie radici tedesche nei nostri parlari, somiglianti all' anglo sassone più che al gotico o al franco o al tedesco de' Sette e de' Tredici Comuni. « Il parlar popolare è come lo strato geologico. Mostra, a chi sa scrutarlo, non solo l' intima natura sua, rispondente alla coltura, ma i successivi depositi storici, e le emersioni e le alluvioni e le miscele, e giù giù nei terreni più antichi lascia scoprire le radici della vita selvaggia. Il parlare è archivio nel quale si depositano tutti gli atti per lunghe serie della vita del popolo, e dove qualche documento rimane sempre anche de' fatti più antichi ». Dalla linguistica furono rivelate le relazioni degli Europei cogli Indiani e cogli Irani, anteriori all' arte del navigare; de' Semiti cogli Etruschi; la parentela tra i Latini, gli Oschi, gli Umbri; tra gli Zingari vaganti in Europa e i Paria dell' India.

I dialetti, specialmente se, come nelle nostre Alpi, mantennero lor forme antiche, sono spesso non meno importanti delle lingue nazionali per gli studi storici e psicologici, e serbano reliquie più genuine. *Bröta nom, la dé, le fiure* provano che *nome, di, fiore* qui erano femminili: *preic* (preti), *aigual* (acquaiolo) ricordano il raddoppiamento valacco. E la pronuncia s' ha a studiare nelle sue modificazioni. *Vic* (vecchio) dicesi ancora a Bergamo; a Milano diventò *vec*; ma spiega il proverbio *al temp di du cavic*, che non è il tempo dei *due cavicchi*, sì dei *duchi vecchi* cioè de' Visconti.

Nella parte lessicale, inteso al profitto degli studi storici e linguistici, il cav. Rosa registrò solo le parole radicalmente diverse dalle italiane, « confrontandole colle correlative sparte in lingue diverse, non per darne l'eti-

« mologia, ma per guida agli studiosi ». Queste, circa ottocento nel 1857, or sono più di mille. Registrò a parte i latinismi e i derivati: notò forme grammaticali, pronuncie; aggiunse una raccolta di tradizioni, usi, proverbi topici, saggi di poesia, storie di vocaboli, spiegazioni, confronti, facendo suo pro della dottrina che ogni dì si vantaggia segnatamente in Germania. Da trent'anni adopra, non senza aiuto d'amici, a tale raccolta, che in poco andare sarebbesi, senza lui, indarno desiderata.

Quasi saggio recò più parole, che, dedotte da usi pastorali, provano come in antico nella Rezia e fra' Cenomani prevalessero la pastorizia e la caccia. Altre son testimonio altrimenti dell'antica rozzezza. *Moglie* è nel bresciano vernacolo *moèr*, che propriamente vale macinatrice; *stramas* (materazzo) ricorda come si dormisse sullo strame, e mo' de' buoi: *carafa*, dal *carapa* greco, contratto in *crapa*, come si bevesse ne' teschi de' nemici uccisi.

L'Ateneo decretò la stampa dello scritto donato: e però mi sto contento di questo cenno brevissimo.

XXX. Ci lesse parimente l'egregio Rosa, come saggio della sua *Storia dell'agricoltura*, in una delle prime tornate dell'anno il capitolo che tratta dell'agricoltura degli Arabi nel medio evo. Errabondi e sparsi, ma pur fratelli de' Fenici, Ebrei e Nabatei, gli Arabi repente • dal 700 • al 900 diventarono i più colti de' contemporanei, non già per sviluppo interno delle loro facoltà native, ma • per lo spirito di tolleranza, per le libertà, per essersi • assimilati o alleati gli elementi più colti dell'antico • mondo, alla guisa che avevano fatto i Romani. Un secolo dopo Maometto (732) aveano militi e viaggiatori • ed apostoli e dotti discorrenti da Pekino a Lisbona, a Bagdad, a Cairo, a Cordova, a Siviglia, a Granata; • aveano università ove greci, ebrei, persiani traducevano

• in arabo opere greche, latine, caldee, fenicie, ebraiche, • persiane, indiane, copte ». Accennato pertanto, come l'agricoltura fosse ravvivata da essi intorno al Mediterraneo, e fin sull'Indo e sul Gange, come fosse non solo studiata nelle migliori pratiche, ma cercata in numerosissimi scritti, parlò specialmente del libro di Ibn-Al-Awam, che, composto a Siviglia verso il 1150, fu quasi la bibbia agraria di quel gran popolo, di cui attesta il progresso nell'arte, e può ancor offrire « un tesoretto • di cognizioni, riassunto di millenarie e svariate esperienze ». Gli autori arabi distinguono le varie qualità delle terre, e vi applicano diverse coltivazioni. Peritissimi de' concimi sino a superare i Chinesi e i Giapponesi, • seguendo specialmente gli antichi Nabatei, aveano • prevenuto Liebig ossia la scienza chimica della metà • del secolo XIX, stabilendo che alle piante vogliansi re- • stituire le sostanze da loro tolte alla terra, col mezzo • de' loro residui putrefatti o combusti ». È notevole l'uso di polverizzar concimi e medicamenti, e spargerli sulle viti, sui legumi, sui limoni, sugli ulivi: ed « è mirabile a • veder come già da ventidue secoli l'agricoltura nabatea • avesse anche consiliato eccellenti rimedi contro le ma- • lattie delle piante, segnatamente delle viti ». Non meno sapienti sono gli avvisi per l'irrigazione, estesa fino a spruzzare le foglie, ma sobria, congiunta spesso colle concimazioni liquide. Il cav. Rosa ricordò gran numero di quegli avvisi, di que' precetti, di quelle pratiche, citando assai nomi di scrittori dal comune di noi ignorati: disse copiosamente della vite, dagli arabi maomettani coltivata pel frutto, la quale « anche allora e in que' climi pativa, • oltre l'iterizia, il rosso, i vermi, la crittogama, l'in- • fracidamento, la colatura »; disse del riso, del cotone, dell'olivo, della quercia mangereccia, del pomo granato, del mandorlo, del castagno, del noce, del fico, « unico

• forse degli alberi da frutto che non consigliavano di • polverare »; delle varie specie di cedri, dell'albicocco, del pesco, e di più e più altre piante e ortaggi. Così, per esempio, riferisce della coltura delle fave e de' fagioli:

• Non altrimenti che gli antichi Greci e Romani, te-
 • nevano da molto la fava, e ne conoscevano tre varietà:
 • la *badjana* nera, nome consuetudine al milanese *bagiana*;
 • la bianca; e la rossa egiziana. A Babilonia erane una
 • specie detta *bachaly* che si coltivava tutto il verno.
 • Concimavano la fava dopo germogliata, sarchiavanla, e
 • dove potevano la irrigavano due volte, la seconda dopo
 • la fioritura. Davano il concime pulverulento, un misto
 • di deiezioni di buoi, di asini, di cavalli, di foglie secche
 • di fava e cenere di steli di fave; e trovavano molto
 • utile irrigarla, spargendo nell'acqua morcia d'olio. Il
 • quale deve essere molto simpatico alle fave, perchè an-
 • che i semi delle fave prima di spargerli maceravano due
 • giorni nell'olio. E le fave e gli altri legumi non solo ir-
 • rigavano, ma anche spruzzavano. Tra questi erano i fa-
 • giuoli, de' quali conoscevano dodici qualità, e tra loro
 • il *laubia* rampicante, donde forse le *laubie*, *lobie* o log-
 • gie del medio evo. Ai fagioli stimavano convenire un
 • concime misto di bovina e cloachina, e foglie putride,
 • da darsi o liquide o in polvere. Ai fagioli ed alle fave
 • erano infesti corvi, gru, piccioni, e gli arabi li piglia-
 • vano con fave inzuppate di sostanze inebrianti, come
 • ora gli zingari, in origine *parias* dell'India ».

Nella Spagna gli Arabi trovarono le dottrine di Co-
 lumella, citato non rade volte da Ibn-Al-Awam; ma • i
 • concimi molto composti o complessi e pulverulenti, le
 • concimazioni liquide, le polverazioni delle frondi, son
 • cose nuove; come le coltivazioni del riso, del cotone,
 • della cannamela, degli agrumi, del banana, delle palme,
 • le diligentissime irrigazioni, l'allevamento de' camelli,

« le squisite cure per le razze dei cavalli ». Anche della veterinaria tratta Awam nel suo libro; e il cavallo, dice il Rosa, vi è descritto in modo sorprendente.

Conchiuse poi questi con un breve paragone della civiltà saracena colla romana, l'una e l'altra « collettiva, « importata, non radicata profondamente e quasi indigena, « come quella degli Egizi, degli Etruschi, de' Chinesi, « de' Caldei, de' Greci. I Romani ebbero maestri i Greci, « i Fenici, gli Egiziani; e gli Arabi appresero dagli Ebrei « massimamente, dai Nabatei, dai Copti, dai Greci orientali, dai Siriacci, dai Persiani, dai Chinesi. I Romani nell'impero affidarono le armi massimamente alle stirpi « germaniche e scitiche; gli Arabi ai Berberi, ai Mauritani, « ai Persiani, ai Turchi assoldati. Quando le milizie barbare soverchiarono i padroni e lor s'imposero, decadde « dero civiltà ed agricoltura, si ruppe l'unità del potere, « subentrarono anarchia ed ignoranza nell'impero romano « e nel musulmano ». Questo poi vie più imbarbari « dopo « l'ozio che seguì alla conquista di Costantinopoli e all' « l'assedio turco di Vienna (1529, 1683). Quando Maometto II assediò ed espugnò Costantinopoli, coll'aiuto « anche di operai, di minatori, di ingegneri slavi, ungheresi, greci, si vide che anche i Turchi aveano arti « pari e forse maggiori che quelle de' Greci. Se fra loro « fossero sorte le repubbliche, le reazioni popolari, le « democrazie delle corporazioni delle arti, come nell'occidente d'Europa, anche la civiltà musulmana avrebbe « potuto ristaurarsi, e rinnovare la loro agricoltura ». Quanto alla Spagna, separato nel 756 il califato di Cordova, soverchiato nel 1001 dai berberi o mori sudditi ed assoldati, combattuto poi dai cristiani a settentrione, dai maomettani d'Africa e mezzodi, venne più e più declinando sino al congiungersi di Castiglia e Aragona, e al cader di Granata nel 1491. Resi allora i mori a forza

cristiani (si disser *morischi*), ne furono da Filippo II trucidati e dispersi oltre un milione, l'ottava parte degli abitanti, gli agricoltori più industri, onde sterili il suolo deserto, appena serbando nomi e reliquie. Indi gli scrittori spagnoli sembrano ignorare gli aurei libri d'agricoltura arabi, o ne toccano quasi temendo l'inquisizione. Solo dopo la rivoluzione inglese del 1688 cominciarono a tornar in memoria. « L'agricoltura e la libertà politica e civile si fecondano mutuamente. Le nazioni più libere sono anche le meglio agricole ». Se la Spagna, testè liberata, volgerà sapientemente la sua attività all'agricoltura, ritessendo le arabiche tradizioni, noi terremo sicuro il risorgimento di quel popolo nobilmente orgoglioso.

XXXI. Di quelle feste in cui sogliono i più industriosi uomini a eccitamento di utile gara mettere in pubblica mostra le proprie opere, quanto sian esse efficaci, e degne che si promuovano, fu nelle nostre adunanze, parecchi anni fa, discorso dall' egregio sig. cav. Giuseppe Sacchi, le cui sentenze ci studiammo raccogliere in un altro di questi nostri volumi (ann. 1852-57). Ci tornò ora il nostro presidente cav. avv. Paolo Baruchelli alla stessa materia, con intendimenti alquanto diversi, non però facendo altrimenti stima di tali solennità. « Nell'atto in cui si moltiplicano i fattori di produzione coi comizi agrari e colle istituzioni della libertà, viensi, egli disse, aumentando la brama di conoscere quanto si possa e si operi dai concittadini nella intrapresa bene auspicata di migliorare le condizioni della privata e della pubblica azienda ». Ricordato quindi il culto dell'arte appo i Greci, che l'ebbero come primo elemento di educazione nei ginnasi, nei teatri, presso i templi e nel foro dove passavano la vita, . . . dove gli stessi lavori di Fidia e di Apelle non erano censurati sempre invano dai liberi e severi Ateniesi », ce lo mostrò nelle cattedrali

al risorgimento, nei battisteri, ne' municipi, dove si rende ragione, « per modo che le genti vi si ispirano all'intelletto ed al sentimento del bello e al desiderio della gloria.

« Sono i cartoni di Michelangelo e di Leonardo che dalla sala del Consiglio di Firenze rivelano i più alti magisteri del disegno onde attingono Raffaello e Cellini: sono le opere raccolte nel Panteon di Roma che vi chiamano ammiratori e discepoli d'ogni paese; e ben presto l'Accademia di Parigi accorda la cittadinanza d'onore a Raffaello, a Leonardo, al Primaticcio, e a quanti sono illustri eredi dell'arte, i quali sino da Francesco I chiamati di là dai monti, ed al tempo di Luigi XIV, costituiscono, come tuttora, pubblica scuola nelle sale del Louvre.

« In quella stessa Parigi fra gli strepiti della guerra sentesi la necessità di mettere in mostra le produzioni industriali ed artistiche della nazione, sicchè nel 1798 vi si espongono poche centinaia di oggetti che poi si moltiplicano successivamente per la virtù dell'esempio; ed è in quelle sale che l'operaio Jaquart nel 1804 presenta quel modello di telaio che doveva centuplicare l'opera dei tessuti, e che Thénard ed altri chimici illustri fanno le prove più feconde di utili applicazioni. Quei tentativi ripetonosi ben presto a Torino, dove nel 1805 il palazzo Madama si apre alla prima esposizione dei prodotti dell'industria; e oggimai le chiese e le corti di Venezia, Firenze, Napoli, Milano si fanno altrettanti ginnasi di emulazione nello svolgimento della vita, delle industrie e dell'arte ».

Or le esposizioni d'arte e industria, si periodiche, si permanenti, si hanno qual mezzo comune d'istruzione; e mentre soccorrono contro le scuole che minacciano il sentimento del bello « colla tendenza a materializzare, se

« fosse possibile, lo spirito, e col trascendere e intorbidar
 « l'ideale con sofismi e chimere », ammanniscono colla
 maggiore semplicità i fatti economici, di cui sente biso-
 gno la società nostra irrequieta ed avida innanzi ai nuovi
 orizzonti che l'arte, la scienza, la politica le schiudono
 allo sguardo; e in Italia particolarmente cospirano « a com-
 « battere le resistenze del passato, e a farci di moto in
 « moto entrare in quella effettiva esistenza che si afforza
 « d'ogni legittima ambizione ».

Rammentò quindi l'autore le nostre esposizioni bre-
 sciane del 1857 e 1864; quella nel prossimamente scorso
 1868 a Verona, e quella di Padova e il congresso peda-
 gogico di Torino invitanti pel prossimo autunno: para-
 gonò le particolari colle generali e universali o così dette
mondiali, chiarendo l'utilità delle une e delle altre, e di
 que' congressi di dotti d'ogni paese, che si rinnovellano
 del pari con esse, onde « la scienza acquista più robusta
 « vitalità e si diffonde sulle arti e sulle industrie »; e no-
 tando come il pensiero di una nuova esposizione bre-
 sciana abbia per molte ragioni di opportunità, segnata-
 mente per l'altrui concorrenza, dovuto soffermarsi, con-
 chiuse col proporre un suo avviso, « che, recandosi ad
 « effetto, porterebbe alle esposizioni delle nostre pro-
 « vincie maggiore la particolare utilità obbiettiva, e ne
 « crescerebbe a tutte il decoro ». Tale avviso, accolto e
 fatto proprio dalla nostra academia, ebbe forma e si
 espresse nella seguente lettera:

« Le pubbliche esposizioni d'arti e industria tengono
 « omai sì gran parte nella vita dei popoli e nella gara
 « onde ciascuno di questi è intento a crescere di pro-
 « sperità e rinomanza, che non occorron parole per
 « dimostrarne l'utilità. Bensì mentre la frequenza loro
 « prova che soddisfanno ad uno de' più sentiti bisogni,
 « ne scema talora il profitto la mancanza di un intendi-

« mento che le ordini fra loro e colleghi opportunamente, « si che non s'attraversino in alcuni luoghi e quasi si « impediscano, lasciando altri affatto privi di sì efficace « stimolo e di una scorta così fedele.

« Presentavasi questo pensiero all'Ateneo di Brescia, « solito a dar opera nella nostra provincia a tali espo- « sizioni: il quale avendola ommessa nel 1868 per l'Esposi- « zione di Verona, e parendogli di doverla ommettere « nel 1869 per quella che sarà nel prossimo autunno « tenuta in Padova, deliberò, seguendo il suggerimento « del suo presidente, di rivolgersi come fa, alle altre Aca- « demie e alle Camere di commercio e industria, e in- « vitarle a studiare alcune discipline per rendere più « proficua una istituzione accolta con sommo favore ne' « paesi più ricchi e potenti siccome validissima a pro- « muovere ogni elemento di nazionale grandezza. Ciò av- « verrà certo coll'associare le provincie che più hanno « vincoli tra loro scambievoli e somiglianza di colture e « industrie, facendo che le loro esposizioni succedano « secondo un comune regolamento in luoghi e a tempi « determinati e con comune concorso: ma l'Ateneo di « Brescia stima di non preoccupare l'argomento, desi- « derando or solo di vedere accolto il suo avviso, per « maturare i provvedimenti opportuni coll'autorevole con- « corso di altri Istituti ».

XXXII. A tema più antico e severo fu l'academia dallo stesso egregio suo presidente invitata con un discorso, la cui prima parte s'intitolò *Carceri e schiavitù fino al secolo XIX*.

« L'ordinamento delle carceri doveva necessariamente « seguire lo svolgersi lentissimo della filosofia penale di « cui tracce poche ci sono rimaste nelle memorie e nelle « leggi degli antichi.

« Al pari delle leggi di repressione, anco le prigioni

• si improntavano al concetto della vendetta, senza che
 • mai pensiero trasparisca della emenda del colpevole;
 • ed in quei luoghi dove si rinchiudevano condannati e
 • sospetti, anzichè ravvisare la sanzione della giustizia,
 • vediamo quasi sempre in azione la forza della società
 • offesa sulla libertà e sulla vita, talchè nessuno poteva
 • risultarne dei salutari effetti che sono intimamente con-
 • nessi e dipendenti dal diritto di punire.

• La filosofia degli antichi, spaziando nell' orbita in-
 • definita delle speculazioni dell' intelletto, poco o nulla
 • si curava della moralità delle popolazioni. Essa pigliava
 • norme ed intenti dalle aggregazioni di genti speciali
 • piuttostochè degli eterni principj della universale co-
 • scienza. E gli stessi legislatori hanno quasi sempre per
 • guida le tradizioni ed i costumi del tempo e del luogo,
 • nè alcuno mai si sofferma dinanzi alla quistione di prin-
 • cipio, se una parte dell' umana famiglia possa usurpare
 • sull' altra assoluto e legale dominio.

• Il sentimento e l' esercizio del giusto e dell' onesto,
 • la necessità dell' effettivo sacrificio della libertà indi-
 • viduale nella costituzione e nel miglioramento del ci-
 • vile consorzio, il rispetto della donna nella famiglia e
 • nella vita sociale, tutti insomma i grandi problemi della
 • scienza politico-morale durarono secoli e secoli, prima
 • di farsi centro di luce propria, dominati sempre dalle
 • religioni e dal predominio dei sensi, ond' è che la luce
 • della filosofia, se pure rimaneva in qualche parte, so-
 • litaria ed infeconda non si poteva espandere nei co-
 • stumi, nelle leggi e nella fede viva degli uomini quasi
 • inconsapevoli di una più larga e nobile esistenza.

• La schiavitù, affermata quale istituzione sociale,
 • intenebrava qualsiasi principio di progresso nella vita
 • degli antichi popoli •.

La storia della schiavitù e la storia dell' uomo in istato

di pena, che hanno ambe fondamento nell'idea della ineguaglianza dei diritti, procedono con quasi le stesse vicissitudini. Soffocato il sentimento di pietà che germoglia dalla sola giustizia distributiva, la schiavitù dava all'uomo l'arbitrio assoluto nel suo simile, la facoltà di venderlo, di ucciderlo. Modificata fra gli Ebrei da certe condizioni di riscatto, formava tra i Fenici, gli Etruschi, i Greci un vivo traffico: fu stimata utile e giusta da Aristotele; non era copiosissima solo nell'Egitto e nelle Indie, ma in Atene, e vie più indi a Roma per le continue guerre. Se non che gran mutamento quivi preparava ai tempi di Cicerone la scienza della greca filosofia, sì alto salita dopo il regno di Alessandro; la quale, benchè non discendesse nel popolo, già facea cadere il culto nazionale e preludeva al cristianesimo. « La dottrina della schiavitù in quell'epoca di tumulti e di proscrizioni incominciava a risentirsi del rinnovamento ».

Come trattati fossero i carcerati in Grecia e in Roma possiamo in parte conoscerlo dalle *latumiae*, dalle *lapidicinae*, che, « scavate nelle rupi, prive d'aria e di luce, ricettavano indistintamente i miseri che non venivano cacciati a vogare sulle triremi, che non si traevano agli aspri lavori delle miniere ed ai sanguinosi spettacoli dell'anfiteatro e del circo ». La etimologia, le testimonianze degli scrittori, gli avanzi di quelle prigioni antiche, la mancanza di regolamenti pe' carcerieri, l'assoluta balia de' padroni sugli schiavi posseduti da qualche patrizio a più e più mila, l'ergastolo domestico, attestano a gara la stessa iniquità, la stessa barbarie. « I giureconsulti venuti dopo Marco Tullio, quand'erano ispirati alla scuola degli stoici, hanno iniziato massime meno inique di mano in mano che la parte filosofica del romano diritto veniva coi costumi impossessandosi della storia, della letteratura e del teatro, ... e il progressivo in-

• debolirsi del culto antico si accompagnava colle dottrine degli scrittori più celebri del periodo imperiale...
 • Fosse la stanchezza della depravazione o il bisogno di quelle anime scoraggiate dal disinganno e dai patimenti, sorge il principio della fraternità degli uomini, ed il popolo di mezzo all'atrocità dei giuochi ed alla licenza dei saturnali batte le mani in teatro, e ripete per le vie le sante parole del poeta *Homo sum, et nihil a me humani alienum puto*. Sono dunque i costumi che aprono il cammino alle leggi, e queste si vengono afforzando col sentimento e colla consacrazione dei bisogni sociali ».

Di questo modo, l'egregio autore segue l'opera del tempo. Frammettendo ai tristi nomi di Caligola, di Claudio, di Nerone, di Eliogabalo i nomi di Seneca e di Ulpiano; al racconto dei diciannovemila condannati a scannarsi tra loro il dì che le acque del lago Fucino si scaricano nel Garigliano, facendo succedere la dipintura della religione novella, che esce dalle catacombe e incontrandosi colla filosofia innalza l'insegna della rigenerazione; ci conduce a Costantino, che conobbe i bisogni dell'epoca e i mezzi di soddisfarli; e tra le opposte prove dell'apostata Giuliano e dell'usurpatore Giovanni, discende alle costituzioni di Giustiniano, in cui l'equità naturale forma il fondamento più solido della giurisprudenza civile e penale ».

La nuova civiltà dee sostare nello sfasciamento dell'impero: tuttavia, mentre rispettano i codici di Teodosio e di Giustiniano, i barbari inducono nella schiavitù antica gran mutazione col vassallaggio e colla servitù della gleba non ancora affatto scomparsi, e da per tutto s'incontra il benefico intromettersi della Chiesa, che già nel primo concilio di Nicea l'anno 325, poi nel 549 a quello di Orléans, provvede alla tutela dei carcerati. Accrescon indi confusione la lotta fra il diritto romano e il barba-

rico, e il sopraggiungere del diritto canonico e delle decretali, onde tra i « conflitti del dispotismo civile ed ecclesiastico si snaturano le provide leggi del passato, e si inaugurano altre infinite miserie sulla ignoranza e sulla superstizione ». A canto agli ordini monastici militari, nati fra le crociate orientali a scopo di beneficenza e di carità, si collocano altre istituzioni coll' intento di opprimere la libertà del pensiero. « I torrioni delle castella feudali e le segrete dei chiestri si sostituiscono alle inique prigioni degli antichi; ed è colà dentro che si agitano nel mistero quei processi che a scherno si chiamano *giudizi di Dio*; è colà dentro che tormentatori e tormentati fanno le più atroci prove del dominio assoluto e della servilità dei giudici ».

Nel 1252 le *Partidas* di Alfonso X di Castiglia bandiscono non essere le carceri luoghi di supplizio: ne affidano Innocenzo VIII e Gregorio XIII la tutela a speciali confraternite a Napoli. Filippo II assegna due libbre di pane al giorno a ogni sostenuto: a Milano, a Genova, a Venezia, a Pisa, a Torino si fondano associazioni per questo ed altri scopi benefici. La eterna coscienza della giustizia non è spenta: ma « la punitiva giustizia veste ancora il carattere della cieca vendetta: e gli sciagurati, che prima della condanna hanno in favore le miti presunzioni della incolpabilità, e dopo la sentenza debbono essere incamminati al bene e contribuire nelle carceri al dispendio dello stato, giacciono ancora accumulati in luridi ricetti, senza distinzione di età e di condizione, di null' altro sentimento animati, che di oltraggiare colle evasioni e con nuovi delitti l' autorità delle leggi ». Nè la meravigliosa vita dei comuni e delle repubbliche, nè gl' infiniti statuti, nè le solitarie ispirazioni del genio valgono a correggere questa deformità.

Piace però all' autore di mano in mano indicar come

sorgano sentimenti, che, raccolti e fecondati dal vangelo, maturano riscatto a sì gran numero d'infelici. • La selvaggia energia dei popoli del nord si assimila coll'elemento latino... Le stesse guerre di religione profitano alla filosofia... La eloquenza di Wilbelforce, di Pitt, di Granville, di Fox, di Peel conquista il divieto ai cittadini britannici di mercanteggiare gli schiavi per le loro colonie... Gli incrociatori hanno diritto di visita contro i bastimenti negrieri... L'America settentrionale scuote i suoi ceppi, e molti de' suoi milioni di schiavi si redimono a libertà, e ben presto (1866) conquisteranno la prerogativa del libero suffragio... La necessità di men luride prigioni, ... la necessità di segregare gli indiziati di colpa dai condannati si fa sentire nel moto progressivo di ogni culta nazione... La ristaurazione del diritto civile preoccupa gli animi al paro delle leggi criminali... Gli enciclopedisti preparano quella rivoluzione che si impadronisce del mondo... Clemente XI apre nel 1703 il carcere di S. Michele, riconosciuto dal ministro Duchâtel come l'espressione esatta dei due sistemi denominati più tardi di Filadelfia e di Auburn. Questo provido carcere viene da Leone XII destinato alle donne... Il duca di Laroche-Faucault-Liancourt propone il sistema carcerario adottato in Pensilvania... Sorgono le carceri di Walnut Street, di Millbank e di Pentonville, nelle quali... è largita al prigioniero ogni opportunità d'istruzione e di conforto conciliabile colla rigida espiazione della pena. I Quakeri hanno già proposta l'abolizione della pena di morte che l'antica madrepatria prodigava a più di 160 delitti... Intanto Beccaria e Mario Pagano proseguono le dottrine di Montesquieu, di Filangeri, di Neri, di Carli, di Verri, i quali tutti invocano nuove leggi penali conformi ai tempi e alle attitudini dei po-

« poli; e nella prima metà di questo secolo il Mitter-
 « mayer, che al paro di Howard ha visitate tutte le car-
 « ceri d' Italia, proclama nel congresso del 1846 in Fran-
 « coforte e quindi in Bruxelles (1847, 10 settembre)
 « che nella penisola non era accordo alcuno tra i go-
 « vernanti per diffondere la Riforma delle Carceri; al
 « quale intento generosamente si adoperarono nei con-
 « gressi di Firenze, di Padova e di Lucca Petitti di Ro-
 « reto, Scopoli, Orioli, Ronchivecchi, auspice sempre il
 « Mittermayer, a cui dobbiamo gratitudine e venerazione
 « profonda. Torrigiani, Porro, Cattaneo, Saleri, Passeri,
 « Mori, Giuliani, Peruzzi, Mancini illustrarono codesti
 « studi, e lo stesso Pio IX e il granduca di Toscana e la
 « repubblica di S. Marino accennavano di introdurre con
 « più larghe applicazioni nelle nuove legislazioni il siste-
 « ma penitenziario e segnatamente il cellulare.

« Noi lo abbiamo detto incominciando.

« Anco in questo recinto risuona ancora la voce ge-
 « nerosa di que' nostri colleghi, i quali propugnarono,
 « malgrado i tempi funesti, la riforma delle prigioni, che
 « più recentemente il nostro cav. L. Fornasini dimostrò
 « necessaria sotto l'aspetto della morale, della politica
 « e della igiene (commentari degli anni 1845, 46).

« Trattasi in questi giorni non tanto di studiare si-
 « stemi quanto di applicare leggi consacrate dal Parla-
 « mento nella materia delle carceri giudiziarie; e poichè
 « la popolazione delle prigioni del regno tocca la cifra
 « spaventosa di 70 mila, senza che lo scopo della puni-
 « tiva giustizia si raggiunga col minor numero dei mi-
 « sfatti, mentre lo stato moltiplica le spese e si multi-
 « plicano le evasioni dei carcerati, io confido, o signori, di
 « non aver tropp' oltre supposto asserendo che questi miei
 « studi non siano, attesa l'importanza del soggetto, nè
 « oziosi nè inutili, adesso che nelle attribuzioni dall'Ate-

« neo sta il diritto e l'obbligo di persistere se non altro
 « per l'attuazione di que' rimedi onde si possano fare
 • men tristi e vergognose le condizioni di questa parte
 • vitale della pubblica amministrazione ».

Così compiuta la parte prima del suo discorso, il cav. Baruchelli entra nella seconda a dire delle *Carceri del nostro tempo sino al 1869*, continuando, colla rassegna di quanto si venne facendo, il lamento de' mali che restano.

L'istituzione italiana del carcere cellulare fu, come tante altre cose nostre, fatta propria dagli stranieri più presti a profittarne, dagl' Inglesi principalmente e dagli Americani. Lord Kimberley « propone un nuovo *bill* per
 « la repressione dei delitti, ed un altro per abilitare i
 « condannati a provvedere coi propri lavori al loro sosten-
 « tamento... Sir Enrico Taylor propone di abbreviare ai
 « condannati la pena dei lavori forzati in caso di emenda
 « durevole: . . . e non sono men provide le disposizioni
 « sulle licenze di libertà provvisoria, che si rilasciano qua-
 • lora il condannato giustifichi i mezzi di sussistenza ».
 In Francia pubblicato del 1810 il Codice penale, « nel quale
 « sta coi precetti immortali dell' antico diritto raccolta
 « l' eredità della grande rivoluzione, la segregazione degli
 « indiziati e dei condannati in ispeciali categorie inco-
 « minciò dal Res.° 11 settembre 1811, ed il carcere della
 « *Roquette* in Parigi, che si volle proporre a modello,
 « venne aperto nel 1825 per 600 detenuti colla spesa di
 « 3 milioni di lire ». Carlo Lucas, giovinetto, studia nuovi
 miglioramenti nel 1838: di qua e oltre la Manica si pensa a conciliare col ravvedimento l' espiazione; de' giovani delinquenti a far buoni ed utili cittadini; e l' opera degli uomini di stato è secondata dall' affetto de' privati. In Francia « la legge del 17 aprile 1843 stabilisce la riforma
 « generale di tutte le carceri col sistema di Filadelfia, e
 « sancisce la soppressione de' bagni marittimi. Si adotta

• in Svizzera la reclusione individuale (leg. 11 maggio 1840), e nel grande penitenziario di Ginevra si accoglie la scuola di Auburn limitandosi ai recidivi, e per sola metà della pena il sistema di Filadelfia ». Ivi abbondano gli asili pei discoli: il simile si pratica in Olanda, nel Belgio, in Baviera: • si classificano i servi di pena a ragione di età e di delitti, e si stabilisce nei luoghi di pena il rigoroso silenzio più o meno, avvicinandosi nel resto al *separate system* d'Inghilterra e d'America: la Prussia, il Württemberg, l'Austria, la Sassonia, tutti gli stati tedeschi introducono il lavoro: a Horn presso Amburgo il d.r Julius fonda la sua *Casa di salute*, presto imitata altrove, • composta di casette rustiche per 12 giovani ciascuna, fornite di abili maestri di primaria e di educazione agricola, con istudio speciale ed esercizi di musica per le preghiere religiose ».

Non sono gli altri paesi in questa rassegna dimenticati. Sopito dal 1815 in Italia quel destarsi del primo regno, fanno tuttavia fede di progresso l'abolizione in Toscana della pena di morte, il carcere delle Murate, l'antico forte di Volterra e il castello di S. Gemignano per le donne: a Palermo ed Avellino i penitenziari panottici di Giuliano De Fazio, nel tempo in cui • le famose lettere di Gladstone denunciavano al mondo civile il governo dei Borboni come negazione di Dio: nell'antico regno di Sardegna i carceri centrali di Alessandria e di Oneglia forniti pure di osservatorio panottico, quel di Pallanza per gl'inquisiti e pei condannati a pene brevi dove si adottò per le donne il sistema Auburn, e il carcere cellulare della Generala presso Torino. • Non si estesero guari alle provincie le belle iniziative di Roma, dove ottennero non invidiabile celebrità le prigioni di stato ». Per la Lombardia e Venezia piace all'autore premettere la sentenza de' più egregi nostri

pensatori, quale uscì dalle discussioni de' congressi scientifici, conforme al dettato di Romagnosi, che il governo debb' essere *una grande tutela congiunta ad una grande educazione*.

« Rispetto agli inquisiti, statuivasi la custodia per guisa
 « da impedire colloqui e corrispondenze nocive all' istrut-
 « toria e tali da trarre in inganno i magistrati; e in-
 « nanzi tutto si mettevano i detenuti a riparo da ogni per-
 « vertimento, mediante il lavoro e l'occupazione secondo
 « il desiderio ed il bisogno.

« Rispetto ai condannati, volevasi che il rigore della
 « pena valesse ad infrenarli restituiti che fossero in li-
 « bertà, e però reclusione individuale, silenzio nella vita
 « comune, istruzione e conforti religiosi ad esperimen-
 « tarne l'emenda. Lavoro abituale, e sviluppo delle forze
 « corporali nei giovani, separazione di giovani ed adulti,
 « carceri speciali per le donne affidate al loro sesso,
 « carceri speciali pei militari e pei debitori. Non più di
 « 500 i reclusi in ciascuno stabilimento; castighi infamanti
 « e sevizie per nessuno ».

Frattanto, mentre illustri italiani e stranieri non cessa-
 vano di rimpiangere le prigioni della penisola, nel 1851 il
 Parlamento subalpino istituiva il Consiglio generale delle
 carceri, e tra le discussioni di quelle assemblee memo-
 rabili, in cui si maturarono cose maggiori, fu il 28 giu-
 gno 1857 promulgata la riforma delle carceri giudiziarie,
 estesa col sistema cellulare il 27 gennaio 1864 a
 tutto il regno, « con espresso incarico alla Commissione
 « eletta nel 15 novembre 1863 di riassumere e di com-
 « pletare gli studi sulla riforma del sistema e sulla scala
 « della pena, da servire di base al futuro Progetto di Co-
 « dice Penale ». Ma se la nuova legge, congiunta ai pro-
 vedimenti di pubblica sicurezza pel ricovero dei giovani
 vagabondi e oziosi in istituti di lavoro e di educazione,

dava speranza di veder compiersi la riforma delle case di pena, e chiusi alfine « i bagni marittimi, ne' quali il regolamento 22 febbraio 1826 legittima anco ai nostri giorni il castigo abborrito del bastone; e se cogli stabilimenti della Generala, dell'Ambrosiana e Montelupo, e coll' Istituto Artistico di Napoli apriva il Governo in questa grande città le due case di custodia pei giovani a Piedigrotta e Pontecorvo; e se dotava qui ed altrove altri stabilimenti penali: sussistono tuttavia i bagni di Genova, Cagliari, Ancona, Pozzuoli, Palermo, colle succursali e coi diramatorj che al 16 dicembre 1865 contenevano 11219 reclusi »: e indarno la giunta speciale incaricata di riferire sul bilancio del 1863 giudicava apertamente che tal modo di espiazione *tradisce il pensiero del legislatore*, perocchè nei bilanci del 1866 contavansi ancora nel regno 24 Direzioni di bagni marittimi!

Riconfortasi però un tratto l'autore « nei monumenti della carità privata che da per tutto invoca ben altri risultamenti per migliorare i costumi e restituire in pieno esercizio l'autorità delle leggi »; enumera istituti e colonie agricole dove si ravviano 1429 giovani tolti ai primi passi della colpa; ricorda i crescenti asili per l'infanzia, le crescenti scuole, le biblioteche popolari salite ora a 250; e trapassando alle carceri giudiziarie, indicate quelle « dov'è più intollerabile la promiscuità dei detenuti, e che per condizioni materiali non si ponno ridurre al prescritto ordinamento cellulare », e più altre insalubri, anguste, pessime per questo o quel motivo, « non è, prosegue, a meravigliare, se le evasioni dei carcerati dal 1862 al 1865 constavano di 890 per le carceri giudiziarie che dipendono da due Ministeri, di n. 147 per le case di pena, e di 216 pei bagni marittimi, e se queste evasioni crescono tutto giorno malgrado tentativi costosissimi di sempre inette riparazioni.

• Le carceri giudiziarie preventive al 1.° gennaio 1866
 • rinchiudevano maschi 35597, femmine 2197, in totale
 • N. 37794, esclusa Venezia e Mantova; e quanti fra co-
 • desti restituiti in libertà esercitino la depravatrice in-
 • fluenza delle carceri nelle famiglie e nelle classi labo-
 • riose è troppo agevole argomentare dalle successive
 • detenzioni e dai casi di recidiva registrati nei rapporti
 • dei tribunali, sicchè ai giudici sopraffatti dalla crescente
 • congerie delle cause penali, è perfino contesa la lu-
 • singa di un ordine di cose meno assurdo, e la stessa
 • mancanza di dati positivi dopo il 1866 ne ingrandisce
 • nell'animo col dubbio il timore del peggio ». E una
 si fatta condizione dolorosa perdura, benchè sin negli
 atti del Governo provvisorio bresciano del 1797 si leggano
 parole nobilissime sulle carceri! benchè tanti benemeriti
 non abbian cessato mai di mostrar questa piaga! benchè
 sia in fine da cinque anni promulgata la legge, • dalla
 • cui esecuzione in tutte le carceri giudiziarie dovevano
 • venire pratiche cognizioni di esperienza sulla stessa
 • applicazione sia del sistema Auburn, sia del sistema
 • di Filadelfia, sia di altre dottrine »! Alcun che s'è
 fatto: ma il 25 febbraio 1869 il ministro Cantelli ri-
 feriva pure che • nell'ex reame di Sicilia le carceri rac-
 • chiudono mescolati insieme prevenuti e condannati,
 • non sottoposti ad altro freno, da quello in fuori che i
 • più scelerati impongono ai meno colpevoli, tenuti privi
 • di qualunque istruzione, abbandonati ad ogni più ab-
 • bietta degradazione fisica e morale ».

Frattanto il regno d'Italia, con 22 milioni di abitan-
 ti, non comprese Venezia e Mantova, conta 58,014 car-
 cerati, che annualmente costano oltre 24 milioni di
 lire, mentre la Francia con 40 milioni d'abitanti ne ha
 57,470 colla spesa di 18 milioni. Questo confronto è co'
 suoi particolari presentato in tre specchi; e notasi • che

• nella patria di Beccaria del 1864 venne ottantotto volte rizzato il patibolo;... e di esecuzioni capitali per ogni 100 mila abitanti l'Italia conta 0,42, la Spagna 0,22, la Francia 0,11, l'Inghilterra 0,10, il Belgio 0,02... Ed è cosa angosciosa il notarlo; ma i condannati ai lavori forzati, che nel 1861 erano 7731, nel breve periodo al 1865 salirono a 13 mila, dei quali oltre 3 mila condannati per tutta la vita ».

Accusa il cav. Baruchelli la negligenza, onde sopra 14 mila sostenuti nelle case di pena a soli 3500 al principio del 1869 era dato utile lavoro; e nel 1865 il lavoro di oltre 10 mila condannati fruttò lire 10,351. 17, appena una lira per capo, mentre dal 1861 al 1865 vi si spesero 137 milioni! I 24 bagni marittimi poi e le vecchie carceri dove i prigionii convivono, le quattro case a silenzio diurno e segregazione notturna, le cinque a segregazione cellulare notturna e diurna, le due a sistema misto pensilvano ed auburniano, la colonia penitenziaria nell'isola di Pianosa, la relegazione nell'isola di Ponza, la casa pei carcerati cronici a Ivrea, colla « varietà di sistemi ingenerano il fatto deplorabile che la quantità della pena per una stessa colpa viene inegualmente espiata dai condannati; e n'è invertita la stessa graduazione delle pene posta in atto dal nostro codice,... poichè i luoghi destinati all'arresto preventivo sono sì squallidi, fatte poche eccezioni, ed inopportuni, da rendere preferibili le case di pena ».

Recati per ultimo alcuni dati dalla statistica del Ministero, e conchiuso che « maggiori esplicazioni ponno venire soltanto dall'osservazione comparata di più anni sopra un sistema vasto, determinato e di uniformi ripartizioni », compiesi il presente lavoro con pochi cenni sulle carceri di Venezia e Mantova non punto migliori, e su quelle in particolare di Brescia, dove i cittadini,

ricordando fra i vari « progetti quello del vasto penitenziario, coll' osservatorio nel centro, che dovevasi innalzare fuori delle nostre mura,... da tre anni attendono l'esito delle ministeriali indagini di riforma o di traslocazione possibile in luoghi di monasteri soppressi o di caserme disponibili dopo i trattati del 1866 »: e termina colle seguenti parole:

« Io non abuserò più oltre della vostra indulgenza, o signori, ed accennerò solamente che la quistione economica è qui subordinata a troppi problemi di ordine superiore, acciò si debba tollerare tale stato di cose da ingrandire giornalmente col danno la vergogna.

• Il principio della solidarietà tra cittadini e governo in tutto che si attiene alla libertà, all'ordine, allo sviluppo delle nostre istituzioni, io invoco dall'Ateneo con fiducia rispettosissima, imperocchè trattasi di risolvere uno de' più grandi problemi sociali in questa Italia avida più che mai di calma e di nobili esempi ».

E non è pel compimento di queste memorie a tacersi, come l'Accademia rispondesse alla generosa istanza del suo presidente. Il che si parrà dalla seguente lettera circolare pubblicata e diffusa colla data del 2 agosto 1869:

« Degli studi che più importano al prosperamento sociale non cessò l'Ateneo di Brescia di occuparsi anche quando a mala pena se ne tolleravano fra noi le aspirazioni: e però come tiene sopra tutto in pregio le dottrine educative informate a libertà, così il suo presidente dava testè opera con un discorso acciocchè si applicasse l'animo alle leggi che reggono le case di pena e le carceri giudiziarie, mirando con questo gravissimo argomento di filosofia civile ad avvivare la nobile questione della riforma carceraria, nella quale ben meritano già gl' illustri soci Mompiani e Saleri, e più tardi l'altro egregio nostro collega d.r Luigi Fornasini.

• L' academia pertanto, mano mano seguendolo nel
 • paragone delle dottrine degli antichi sulla schiavitù e
 • sui servi di pena con quelle de' moderni che nel di-
 • ritto di punire congiungono i concetti della repres-
 • sione e dell'emenda, e scendendo, col successivo svol-
 • gersi de' fatti legislativi e morali della civiltà nuova,
 • sino ai sistemi penitenziari dell'età nostra, mentre dal-
 • l'attuazione del sistema cellulare s'augurava tal messe
 • di osservazioni che valga a illuminare ne' codici la gra-
 • dazione delle pene e ad accertare il metodo che me-
 • glio risponda alla sanzione delle leggi e alla protezione
 • dei carcerati contro le prave tendenze della colpa, non
 • poté non sentirsi dolorosamente colpita dal non pur
 • compassionevole, ma orrido spettacolo, che fra noi
 • presentano pur troppo le carceri.

• È superfluo ricordare, come le leggi Subalpine e
 • quella del 27 gennajo 1864 siano ancora in molti luo-
 • ghi poco più che una parola; come, non che niuna
 • segregazione cellulare, ma niuna separazione sia di in-
 • quisiti e condannati, di giovani erranti e vecchi mae-
 • stri di delitto; sì che le case di pena e le giudiziarie
 • sono antri di cospirazione perpetua contro l'ordine e
 • la società, sentine d'ogni immondezza fisica e morale,
 • abissi di maledizione e perdizione.

• Certo anche in ciò sono difficoltà gravissima le an-
 • gustie economiche del nostro paese: ma oltre che la
 • riforma delle carceri è questione di ordine supremo
 • nelle sue conseguenze di giustizia, di moralità e di si-
 • curezza, il confronto con altre nazioni dimostra pure
 • che lo stesso erario publico ne sarebbe insieme van-
 • taggiato e pel diminuito numero de' sostenuti e per
 • qualche frutto de' loro ben condotti lavori.

• Mosso da questi sentimenti l' Ateneo di Brescia non
 • seppe rimaner semplice ascoltatore di mali, conosciuti

« bensi, ma non mai abbastanza deplorati, finchè non si
 « soccorra cogli opportuni rimedi: e però, dopo matura
 « discussione, delibero unanime di presentare, come fa,
 « l'ossequioso suo voto agli alti Poteri dello Stato, al
 « Senato, alla Camera elettiva, alle Rappresentanze provin-
 « ciali, alle Academie del Regno, affinchè tutti, e coll'o-
 « pera propria e stimolando l'altrui, affrettino, coll'effe-
 « tuazione delle sancite leggi, la cessazione di un as-
 « surdo così funesto all'ordine e alla economia dello
 « Stato. »

XXXIII. A età remotissime e arcane ci trasportò il professore di storia naturale nel nostro liceo sig. Carlo Terzaghi. • Se non ci è dato di sapere con certezza come, « l'uomo comparisse sulla terra, ci è per lo meno lecito, « disse, immaginare quale ei si fosse nei primordi di « questa sua comparsa ». E descrittolo in breve secondo il concetto di sir C. Lyell ch'egli stima il più ragionevole, soggiungendo che si propose di parlare « non della « specie umana in generale, ma di quella parte di essa « che abitò primitivamente l'Europa », mostrò che, quantunque la vita umana fosse possibile in Europa anche al principiare dell'epoca quaternaria, nessun monumento ve la attesta prima del periodo glaciale, anzi prima degli ultimi secoli di quel periodo lunghissimo e desolato. L'Europa era probabilmente stata insino allora disgiunta dall'Asia; e l'uomo, che in questa « già forse viveva all'epoca pliocenica, ossia sullo scorcio dell'epoca terziaria », non poté a quella trasmigrare se non congiunti pel ritrarsi delle acque i due continenti. Il mammoth, il rinoceronte, il renne, il grande orso e la jena delle caverne ora spenti, il cavallo, il cervo, il capriolo, il cinghiale, il cane, e più altri animali viventi ancora, comparvero in Europa di mano in mano che i rigori del periodo glaciale si mitigarono; ciò che fuor di dubbio provano

gli avanzi che se ne discoprono entro la crosta del globo, e nelle stesse isole britanniche, le quali, abbassate al principio di quest'epoca, indi al volgere di essa risollelandosi, e mettendo all'asciutto la Manica, fecero parte del continente. Certo l'uomo allora comparve: e chi li nega per la straordinaria scarsezza di resti umani di quell'età anteriori alle storie e alle tradizioni, non pensa che di pari mancan le ossa di ogni altro animale piccolo come l'uomo; che tanto più debbono le ossa di questo mancare per l'uso di ardere gli umani cadaveri; e che al difetto di umani resti suppliscono e fanno non minore testimonianza i resti copiosissimi dell'umana industria mescolati agli avanzi de' maggiori mammiferi.

I detti resti, di pietra i più antichi, e successivamente di bronzo, di ferro, condussero • i geologi a tripartire • il lungo lasso di tempo, in cui l'uomo si fabbricò e si • valse di tali oggetti, per nominare a sua volta ciascuna • delle partizioni *Età della Pietra, del Bronzo, del Ferro,* • le quali tre età cumulativamente costituiscono quella • parte dell'Epoca quaternaria, che ebbe principio col • primo smettersi dei rigori del Periodo glaciale •. Il prof. Terzaghi seguì quindi l'uomo ne' primissimi passi della civiltà, ricordò le opinioni contrarie di Le Hon e Spring se fosse o no antropofago, lo scorse a trovare il fuoco, a ridurre le lane in grosso filo, a profittare delle ossa degli animali, a plasmare le argille, a comporsi ornamenti. Fu quella la prima l'aurora dell'arte. E • i cuori di • que'rozzi, anche in faccia al mammoth, ed all'orso delle • caverne, del tigre e della jena, ebbero un palpito, i loro • occhi una lagrima pei trapassati. Egliino seppero sce- • gliersi un antro, in cui deporre i loro cadaveri; sep- • pero porre ai loro lati armi e viatici; seppero assicu- • rarli in quel recinto con robuste lastre di pietra contro • la voracità delle fiere, ergere su quel vestibolo fo-

• colari, immolar vittime, fare pasti propiziatorj; seppero
 • inviare a que' trapassati un sospiro forse più puro, un
 • addio forse più tenero di molti, che si volsero dappoi
 • alle tombe de' loro posterì. La tomba d'Aurignac nel-
 • l'Alta Garonna, scoperta dal Bonnemaïson, è il più an-
 • tico ed il più irrefragabile monumento di quel culto
 • remotissimo e pietoso ».

L'età della pietra va divisa nelle *sottoetà* della pietra *tagliata* e della pietra *levigata*, e suddivisa la prima in età dell'*orso delle caverne* ed età del *renne*. Le Hon e Adhémar fanno il calcolo dei secoli che ciascuna durò ed è lontana da noi. L'età della pietra levigata coincide presso a poco col periodo detto *recente* o *contemporaneo* susseguito al *diluviale*. Allora « una immigrazione asiatica si distende
 • su buona parte del continente europeo, come lo di-
 • mostra la differenza di conformazione tra i cranj degli
 • invasori, e degli abitatori primitivi »; e meravigliosa-
 • mente s'accresce l'industria umana, nascono la pastorizia
 • e l'agricoltura, compariscono strumenti d'ogni genere
 • meno imperfetti. « Eccovi seghe con manico di corno
 • o di legno, punte di frecce mirabilmente eseguite, archi
 • di legno, punzoni d'osso, martelli di corno di cervo,
 • pugnali fatti con metatarsi di cervo, armi, ramponi:
 • eccovi quei buoni mariti avanzare un passo nello studio
 • del compiacere le nascenti ambizioncelle delle loro
 • donne, col rifornirle di spilli e di pettini d'osso, di
 • collane e di braccialetti fatti con denti di cane o di
 • orso: eccovi l'uomo dell'età della pietra levigata for-
 • mare coll'addomesticamento armenti di ruminanti, che
 • tiene nell'estate al pascolo sulla terra ferma, e che
 • raduna durante l'inverno in quelle borgate lacustri, che
 • vedremo fra poco essere il coronamento dell'industria
 • di que' tempi ». E che a questo incremento dell'indu-
 • stria s'aggiungesse il commercio, fanno fede • i vari opi-

« ficj scoperti nel Belgio, nella Francia ed altrove, in alcuni de' quali si rinvennero ammassi d' armi di pietra condotte al loro termine e destinate all' esportazione; e da altri se ne ritirarono ammassi abbozzati soltanto allo scopo d' essere inviati altrove a ricevere l' ultimo grado di perfezionamento ». La copia dell' armi poi è testimonio che non è meno dell' altre antica l' arte della guerra. Le Hon parla d' invasori novelli che respingono la *popolazione brachicefala*, cioè gl' invasori primi, fino al di là della Scania; e d' innanzi a costoro gli abitanti primitivi della Scania indietreggiano insino alla Laponia. Questi urti di genti certo non accaddero senza guerre, di cui si scorgono superstiti ancora ed evidenti le tracce in più reliquie di campi trincerati. Nè guerre si fanno senza unione e ordinamenti in tribù o altra qual siasi di quelle aggregazioni e forme politiche alle quali si dà nome di stati e governi.

E detto così « della vita industriale e sociale dell' uomo della pietra liscia », l' autore, passando a far cenno della sua vita religiosa, crede, che si possa argomentarla dai trovati grossolani simulacri d' argilla e di legno, rappresentanti la luna ed esseri umani, e più ancora dal culto delle tombe, alle quali naturalmente collegasi la credenza di una vita futura e di una potestà che vi presiede. « Non sono più gli antri di Aurignac, o di Furfooz, che nell' età del renne accoglievano quelle rimpianti reliquie, ma sono sale gigantesche, rettangolari, i cui cadaveri più non sono distesi per terra, ma ripiegati sopra sè stessi, e religiosamente ordinati in allineamenti gli uni agli altri sovrapposti; sale gigantesche, ciclopiche, destinate forse a rivelare nella loro materiale vastità il concetto inesplicabile di una vita che non ha fine ».

Ma di que' tempi nessuna cosa ci rende testimonianza

maggior che le così dette *stazioni lacustri*. • Di queste si
 • trovano importantissimi e numerosi avanzi nei diversi
 • laghi della Svizzera, dell' Italia, della Baviera, dell' Olan-
 • da, della Francia e dell' Inghilterra, dai quali ci venne
 • buona parte di quelle ricche e stupende reliquie del-
 • l' industria dell' uomo, per il cui esame ci fu dato di
 • tessere la storia di quegli esseri, che di tanto prece-
 • dettero le epoche tradizionali e le storiche ». Il nostro
 collega descrisse quindi con maggior cura codeste specie
 d' isole artificiali, codesti asili, dove l' uomo cercava si-
 curtà contro le fiere e contro l' uomo, e dove spesso nelle
 addossate capanne incontrava tra l' acque un altro non men
 formidabile nemico, il fuoco, il più possente distruggitore
 di quegli edifizî tutti di legno, e in uno il più valido con-
 servatore de' ruderi che ce ne sono pervenuti.

Tali abitazioni si riferiscono anche alle età del bronzo
 e del ferro. Il bronzo dai più si stima recatoci dagli Arj
 venuti dall' Asia: e fu sicuramente una delle più mirabili
 conquiste umane accorgersi delle utilità dello scarso ra-
 me nativo, sprigionarlo in copia dalle miniere, trovare di
 pari modo lo stagno, e di meraviglia in meraviglia riu-
 scire per varie miscele al possesso di un mezzo che • im-
 • presse all' età di cui è discorso un nuovo e spiccantis-
 • simo carattere. Diffatti non sono più le pelli grossola-
 • namente cucite coll' ago di corno quelle che uniche si
 • prestano a proteggere il corpo ». Vesti, armi, strumenti,
 industrie, tutto si muta e affina. Scarsissimi ancora,
 ma pur compariscono l' oro e l' argento; è addomesticato
 l' uri selvaggio; s' inventano eleganti supellettili e orna-
 menti: • che se un fatto ci reca meraviglia, quello è di
 • vedere, come in mezzo al tanto progresso industriale
 • di questa età regnar potesse una specie di sdegno per
 • l' imitazione della natura organica nella ornamentazione.
 • Nulla diffatti, almeno ch' io sappia, nulla trovasi in que-

« sta età di simile a que' disegni d' animali delle età antidiluviane, disegni che tanto fanno maravigliare anche l' arte moderna per la verità da cui sono improntati ».

Questo accrescimento di fortune accrebbe il commercio, forse ancor solo di cambio; accrebbe colle feroci cupidità i mezzi di offesa e difesa. Però nessuna di quelle arti ci trasmise più resti che la guerra, la quale pur troppo non fu poi seconda a nessun' altra anch' essa nel progredire. Quindi assai lance e frecce; e spade che « a doppio tagliante, solcate da quattro righe longitudinali, « parrebbero per lo scarso lor numero state destinate « ai gradi superiori della milizia »; e pugnali scarsissimi diligentemente affilati e acuminati, talora con fregi d' argento; e grandi trombe. Mentre poi le genti meglio armate e sicure escono dai palustri asili a quelle informi stanze che diventeranno Babilonia e Ninive, la religione degli iddii si fa ancora appena congetturare da ampie mezze lune di creta rozzamente ornate, sorrette spesso da piedestallo, e la religione dei defunti sostituisce il rogo alla tomba.

Dell' età del ferro il prof. Terzaghi, giusta il proprio assunto, ci disegnò più ratto la parte sola che va innanzi alla storia, ne' cui domini pure essa discende. Anche il ferro ci venne dall' Asia, e non fece tosto smettere il bronzo: bensì è evidente che andò lento; cominciò a mescolarsi con esso; poi lo pareggiò, lo superò, e ne relegò alfine l' uso nell' arte e nel lusso. È singolare che, fra tante lance e giavellotti e clave e spade e cerchi di ruote, e freni di cavallo, non un ferro attesti l' uso di ferrare il piede a questo animale, che ai tempi forse ancor di Sesostri non si montava dal cavaliere, ma solo traeva carri leggieri. Si trovano all' opposto forbici e rasoi; strumenti ingegnosi di meccanica, sostituiti alle falci, alle scuri, ai magli; eleganti vasi lavorati al tornio, cotti alla

fornace. Già il ferro chiedesi in copia alle nostre miniere; il nostro incivilimento si collega con esso, e inoltra a passi maravigliosi. Eppure (chi il crederebbe?) nella età del ferro, mentre si torna dall'uso di ardere i cadaveri a quello di seppellirli, comincia il tetro uso di placare la divinità colle vittime umane! « rito esecrabile, al quale in tutte le • età successive non mancarono nè vittime, nè sacerdoti, • ma rito eloquente, il quale ci insegna, come, fino a che • la religione d' un popolo non avrà altra origine che la • fantasia del popolo stesso, quella religione avrà per ca- • rattere l' indole dell' inventore, e per espressione il com- • plesso delle passioni di lui ».

XXXIV. Un novello studio del sig. Nicola Gaetani-Tamburini s' intitola *il pensiero moderno*. « La credenza al mira- • colo, egli dice, fu la base degli spiriti nella società antica • ed in quella del medio evo; l' elemento, dal quale nacque- • ro tutti i miti e tutte le leggende. Ma niuna società può • vivere esclusivamente del miracolo, negazione della • legge »; si che anche in quelle età si pensò in molta parte e si operò, come se al miracolo non si credesse. A partire poi dal secolo XVI l' intelligenza umana si mette decisamente in cammino verso la scienza, sostituisce al miracolo lo studio delle relazioni dell' uomo con la natura e con l' umanità. Queste relazioni sono il più alto grado della intelligenza contemporanea. L' egregio autore ritesse, meditante, questo cammino, dove • da una estre- • mità all' altra dello spazio e del tempo tutto si rial- • laccia, si riduce man mano al centro comune onde si • era dipartito ». Considera o più veramente contempla le leggi dello spirito, la natura delle cose, la ragione universale; definisce la scienza *il contatto della ragione universale con la ragione umana attraverso la natura*; mentre gli cresce profonda, irresistibile la fede nella dignità e verità del pensiero, sente il regno eterno della legge, la ragione

regolatrice, l'ordine inesorabile dell'universo a cui nulla sfugge. È lo stesso fato • intorno a cui la Grecia intrecciò • le ghirlande della sua mitologia », il quale prese dalla scienza altra forma, altro nome, serbando l'essenza antica.

L'uomo aspira verso l'infinito, perchè questo è in lui: sa che non potrà comprenderlo, conseguirlo, ma non può rinunziarvi: ha in sé il bisogno della perfezione: questo bisogno è il fondamento del progresso; è la fonte del sentimento religioso. « Allora l'uomo concepisce la • divinità, quando cerca di stabilire e risolvere l'equa- • zione tra i suoi voti che sono infiniti, e la realtà, che, • anche infinitamente sviluppata, non può abbracciare • l'infinito ». E poichè il sentimento religioso non s'ap- paga dell'idea della perfezione astratta, costretto ad at- tribuirle delle qualità, le attribuisce le sue ma senza niun limite, riesce • alla visione dell'infinito nell'umanità, o, • ciò che torna lo stesso, alla visione dell'umanità nel- • l'infinito ». Dio è il padre comune, ci comanda di amarci scambievolmente, di cercare la perfezione, con- sola i nostri dolori colla speranza: tale è il cristiane- simo, che il signor Tamburini non crede • ultima parola • dell'umanità ». Nell'amore della perfezione pose il suo oggetto definitivo la coscienza morale dell'uomo, onde si svolse il sentimento religioso. Più recente lo spirito della scienza, cominciando da Galileo, Descartes, Bacone, avanzò rapido, come se il sentimento non esistesse. Ecco la crisi religiosa che or ci affatica: « Adoriamo noi l'umanità • ideale sotto forma di divinità, o bisogna credere che • un solo sospiro del cuore verso il meglio, il futuro e • il perfetto, sia dimostrazione più che geometrica della • natura di Dio? »

« Tuttavia, soggiunge, una verità, un primo fatto si • stabilisce, l'identità dell'essere universale. L'unità della • vita esiste nell'universo, e le leggi dell'universo sono la

• forma di questa unità. A questo ci conduce la scienza.
 • Ma io non posso abbracciare l'universo presente dap-
 • pertutto, ragione intrinseca di tutto ciò che è, che di-
 • viene, che sfugge, che in forma di legge si proclama in
 • tutto ed in me stesso. Bisognerebbe che io fossi l'inf-
 • nito per comprendere l'infinito »: la presenza e la virtù
 dell'infinito creatore sono attestate da tutta la natura.
 Così • il punto di arrivo della scienza è il punto di par-
 • tenza del sentimento religioso ». Cerca il Tamburini se
 si possa colmare l'abisso che è tra l'uno e l'altra; e • con-
 • siderando le leggi rivelate alla scienza dalla parte delle
 • cose accessibili, riconosce che si possono ridurre alla
 • solidarietà e allo sviluppo »; e conchiude che in questo
 ultimo, nel progresso, il quale attestasi indubitabile dalla
 natura e dalla storia, si riassume il *pensiero moderno*.
 • L'uomo è un fenomeno cosciente, e cosciente dell'inf-
 • nito; l'amore e il desiderio ch'egli ha di raggiungerlo è
 • la causa del progresso. Quel desiderio è Dio manifestato
 • ne' nostri cuori: è l'invisibile nel visibile, l'infinito nel
 • finito, l'eternità nel tempo. La natura e l'uomo tendono
 • al medesimo fine » per lo stesso impulso, colla stessa
 legge, che nell'uomo si fa vivente. Se tutto fosse finito, o
 tutto infinito, non vi sarebbe progresso. È in questo la
 dimostrazione di quelli. Pel culto della divinità l'anima
 rompe in qualche modo il suo freno, si slancia all'inf-
 nito. • Ma tutto finirà nel nulla? Si tratta di sapere se
 • l'anima diviene o se essa è. L'anima è: noi la sentia-
 • mo parte dell'infinito »; sentiamo alcun che in noi, che
 agogna ad uscire dallo spazio e dal tempo. Non so se,
 quando ne uscirà, al suo sciorsi dai vincoli della contingen-
 za, disparirà di qui per rinascere nella coscienza universale,
 per dileguarsi in quella luce di cui fummo pallidi raggi:
 ma questo so, che la nostra attinenza coll'infinito si fa
 ognor più sentire, che • la morte non può contraddire al

• progresso universale. Noi siamo, anche nostro malgrado, • i figli dell' ideale. Quando tutto sarà miseria, avremo • in noi questa ricchezza, deboli questa forza ».

XXXV. E di nuovo il sig. Gaetani-Tamburini ci condusse alla lontana America a studiarne gli ordinamenti politici, e per primo il comune. Quasi tutte le colonie furono in principio pure democrazie, con un governatore eletto d' anno in anno dall' assemblea generale; e se anche ebbero le maggiori più d' un pubblico ufficiale, dovean tutti render conto direttamente al popolo che eleggevali ad amministrare in luogo suo. Ma reso, col ratto crescer d' ognuna, impossibile questo modo, il *self government* si rassegnò a una riforma, onde « ogni piccolo stabilimento ebbe il suo governo e la sua amministrazione • locale; e così nacque per la forza delle cose questo • sistema comunale, ch'è considerato come la base più • solida della democrazia americana ». Fu prima ogni colonia un comune: crescendo si divisè; e de' nuovi comuni collegati si formò lo stato, che, prendendosi la cura delle cose generali, lasciò affatto ai singoli comuni le particolari e proprie: e non ciò solo, « ma anche quando • l' interesse generale dee prevalere, si lascia la più grande • parte possibile alla individualità comunale sempre rispettata. Lo stato decreta i principi, il comune li applica . . . Poichè lo stato è sorto da una riunione di • comuni, questi, spogliandosi in suo favore d' una parte • della loro indipendenza, non hanno ceduto se non ciò • ch' essi non poteano assolutamente conservare... Ogni • comune è una piccola repubblica che si governa da sè • sul principio della sovranità del popolo ». E fatte alcune parole de' pubblici uffiziali, il cui numero dovette crescere coll' ingrandire della cosa pubblica, ma non scemò la semplicità dell' amministrazione, « La caratteristica, • proseguì, più notevole di quest' organismo comunale è

• l'assenza d'ogni vincolo gerarchico e di subordinazione
 • tra i suoi numerosi funzionari. Ciascuno è chiamato a
 • render conto della sua missione direttamente al popolo
 • riunito in assemblea generale •. Qualche necessità, come
 a Charlestown nel 1639, persuase talora a istituire con-
 sigli municipali; ma non furono che provvedimenti tem-
 poranei, per tornare bentosto alla democrazia pura: solo
 i grandi comuni hanno una giunta e un podestà.

• Il comune è la sola associazione che esiste così
 • profondamente nella natura, che dove vi sono uomini
 • si forma da sè stesso spontaneamente. I primi emi-
 • grati si strinsero, nella nave istessa che li portava, in
 • vincolo di comunità, e giunti alla riva desiata aveano
 • già costituito il comune. La società comunale esiste
 • presso tutti i popoli, quali si siano i loro costumi e
 • le loro leggi. È l'uomo che fa i regni e le repubbliche:
 • il comune invece esce naturale e già formato dall'or-
 • dine stesso della umana società, ordine che precede
 • le prime manifestazioni della riflessione, la quale è
 • impotente a distruggerlo, come sarebbe stata impotente
 • a crearlo •. Ma sebbene il comune nasca da sè, la li-
 bertà comunale è fragile; difficilmente si fonda nelle so-
 cietà molto incivilite che son messe in diffidenza dalla
 vista de' suoi traviamenti, mal resiste a un governo ac-
 centratore, e perisce di leggieri se non è ben radicata
 nelle idee e penetrata ne' costumi, ciò che non può es-
 sere se da lunga pezza non sussiste nelle leggi. • L'azione
 • continua delle leggi e dei costumi e il tempo anzi tutto
 • giungono a rafforzarla e consolidarla. Fra tutte le na-
 • zioni del continente d'Europa si può dire che non una
 • la conosce. E però nel comune sta la forza dei popoli
 • liberi. Le istituzioni comunali sono per la libertà quello
 • che sono le scuole primarie per la scienza: la mettono
 • alla portata del popolo, gliela fanno gustare e l'abi-

« tuano a servirsene. Senza istituzioni comunali una na-
 « zione può costituirsi in libero reggimento, ma non ha
 « spirito di libertà ».

Sono in tutte le parti dell'Unione Americana il co-
 mune e la contea, se non costituiti a un modo, certo in-
 formati ai principi medesimi. Le istituzioni comunali vi
 fanno un tutto ben ordinato; e antiche e forti per leggi
 e più per costumi, hanno un'efficacia prodigiosa. La vita
 politica ivi nacque nel seno stesso de' comuni, ciascuno,
 può dirsi, in origine uno stato indipendente, la cui li-
 bertà fu rispettata dai re d'Inghilterra, contenti di metter
 le mani al governo centrale; sì che parve non il comune
 avere d'altrui ricevuto le sue facoltà, ma esso aver ce-
 duto parte di sua indipendenza allo stato: al quale non
 è soggetto se non in ciò che è d'interesse sociale, ed è
 liberissimo al contrario in tutto ciò che lui solo riguarda. In
 questo cerchio non soffre impacci; e indi si nutre quello
 spirito di cui gli stessi governi sovente deplorano in Eu-
 ropa il difetto: l'Americano ama il suo comune, non solo
 perchè ivi è nato, ma perchè in esso fa parte di un tutto
 forte e libero. S'aggiunge un altro vantaggio: mentre
 suscita vivi affetti, non è campo di passioni ambiziose, si
 leimpedisce. Gli ufficiali della contea hanno ristretta auto-
 rità: secondaria è l'importanza dello stato, e pochi uo-
 mini consentono ad abbandonare gli affari propri per
 amministrarlo: la gloria, come il potere, spetta a coloro
 che dirigono il governo federale, che sono assai picciol
 numero. Però « si è nel comune, nel centro delle rela-
 « zioni ordinarie della vita, che vengono a concentrarsi
 « il desiderio della stima, il bisogno d'interessi reali,
 « l'amore del potere e della fama: e queste passioni, che
 « turbano sì spesso la società, cangian carattere quando
 « possono esercitarsi presso al focolare domestico e in
 « cotal modo nel seno stesso della famiglia ». Oltre a

che s'ebbe gran cura di dividere l'amministrazione, chiamando così colla istituzione di un gran numero di magistrati un gran numero di cittadini ad essere « organici viventi di un tutto potente e gigantesco ». Sanno colà che l'amore della patria è un culto che cresce praticandolo; e il comune gli offre continuo esercizio: dal quale viene alla società un impulso incessante e tranquillo che la muove senza turbarla. « Nel seno della pace profonda e della prosperità materiale che regnano in America le tempeste della vita municipale sono rare »: è facile la direzione degl'interessi; compiuta e antica l'educazione del popolo, dove la divisione delle classi sociali neppure si ricorda, nè v'ha porzione del comune che sia tentata di opprimere l'altra. E in tali condizioni il cittadino « s'innamora dell'ordine, comprende l'armonia dei poteri, acquista idee chiare e pratiche sulla natura de' suoi doveri, come sulla estensione de' suoi diritti ».

I vincoli scambievoli che stringono fra loro i comuni per necessità morali, economiche, geografiche, pur a ciascuno lasciando la propria libertà entro i propri confini, danno origine allo stato. « Il comune e lo stato hanno le loro radici nell'organismo istesso dell'umano consorzio, e non possono perire: nessuna rivoluzione ha mai potuto togliere di mezzo alcuno di questi due termini supremi ». E i publicisti migliori, riconoscendo pure la necessità di non dare allo stato una soverchia preponderanza, vogliono che sia forte e potente. Ora il più difficile problema della politica è appunto di trovare « una dottrina che concilii l'azione dello stato, del potere supremo, con l'azione de'poteri subalterni, o l'autorità con la libertà. In Europa non si seppe immaginar finora altro rimedio contro l'assolutismo che l'anarchia, altro rimedio contro l'anarchia che l'assolutismo . . . La contra forma un corpo le cui parti differenti non hanno fra

• loro legami necessari, a cui non si ricongiungono nè affetti, nè memorie, nè comunanza di esistenza. Essa non fu creata che per un bisogno puramente amministrativo.... Ogni contea ha una corte di giustizia, un sceriffo per l'esecuzione della sentenza, ed una prigione ».

Nelle costituzioni americane è una tendenza a dividere il potere esecutivo, a concentrare il legislativo. Tutti i comuni riuniti hanno una sola rappresentanza, lo stato con due assemblee legislative, entrambe elette a un modo, senato e camera dei rappresentanti, il primo talora collegio amministrativo e giudiziario, che ha ne' diversi stati diversa ingerenza, dove grande, dove piccola. Nulla in esso di aristocratico; ma di suprema importanza la divisione de' poteri legislativi; e il dimostrò la Francia. • Il governatore dello stato rappresenta il potere esecutivo, ma non esercita che alcuni dei diritti a esso potere inerenti ». Ha il *veto* sospensivo, espone al collegio legislativo i bisogni del paese; propone i provvedimenti; è l'esecutore naturale della volontà delle due assemblee, che però spesso nel votare una legge ne eleggono anche speciali esecutori; provvede nell' assenza di esse; ha il comando della milizia; niuna parte o pochissima prende all'amministrazione de' comuni e delle contee; è elettivo; non serba il suo ufficio oltre • uno o due anni, e per tal modo egli rimane sempre in una stretta dipendenza dalla maggioranza che lo ha creato ».

XXXVI. Celebrò ancora il sig. professore Nicola Gaetani-Tamburini l' opera del suo e nostro amico, del suo paesano Ugolino Panichi, nel ritrarre in marmo le sembianze di Giacomo Leopardi, e molto premise in generale intorno alla natura della bellezza e dell' ideale, intorno all' essenza dell' arte. • Che è l' arte? ei chiese. Che cosa sono queste concezioni che nella musica si enunciano quasi allo stato di emozione pura; che nel poeta sono

• già combinazione di emozione e di pensiero; e che final-
 • mente nelle arti plastiche si avvicinano ancor più alla
 • natura delle idee propriamente dette, benchè l'idea che
 • esse implicano si rivolga anzitutto ai sensi e resti emo-
 • zione, poichè in realtà è l'involucro d'un sentimento? •
E facendo l'analisi di quell'atto in cui l'impressione confusa, venuta di fuori, ma intimamente combinata con l'emozione tutta soggettiva, nella riflessione si distingue da essa, e si spiega per mezzo dell'idea di un oggetto esterno, • **L'**immaginazione, soggiunse, rappresenta il momento
 • in cui la coscienza non si è per anco separata dalla
 • intelligenza; è l'azione simultanea dell'esser nostro
 • completo. . . . L'antitesi eterna e insormontabile tra il
 • mondo del pensiero e il mondo del fatto non s'è ancora determinata nè formulata: . . . l'arte è un ritorno
 • momentaneo a quello stato dell'umanità che precedette
 • la scienza, è sforzo istintivo dell'anima per sottrarsi
 • ai conflitti che la spezzano •. **E** continua a meditare su que' concepimenti primitivi, quella specie di visioni istintive dello spirito umano in cui già si trovano contenute le ultime conquiste del suo vantato progresso; e confessata l'impotenza dell'estetica a comprendere colla riflessione • produzioni uscite da uno stato morale di cui
 • nell'uomo pervenuto alla riflessione non rimane più
 • traccia •; rivolto indi l'esame al fine e all'utilità dell'arte, che Platone volea bandita dalla repubblica, e Rousseau accusava di corrompere i costumi; e detto dell'imitazione, a torto riguardata da taluno quale suo fondamento, • Qual è, conchiuse, la scuola di arte che abbia saputo ciò che pensava e in virtù di qual principio
 • essa camminava ed agiva? Questa ignoranza di sè e della
 • propria missione è appunto ciò che distingue il genio
 • delle arti; perchè diventando pensatori si cessa di essere artisti. Certamente l'arte non respinge la scienza:

« certo non può, sotto pena di diventare ridicola, mettersi
 « in contraddizione con essa: è condannata a riferirsi sem-
 « pre alla scienza, a misura che la scienza si svolge. Ma
 « l'arte non l'attende; la previene ne' suoi sviluppi, la
 « sospetta nel suo cammino, e giunge ne' secoli d'igno-
 « ranza e nella moltitudine degli spiriti deboli fino a
 « supplirla.

« Ora, che è questo invisibile, questo non so che
 « che ci piace nelle cose, che ci tocca, che c'ispira gioia o
 « tenerezza, melanconia e disgusto, e di cui l'artista nelle
 « opere sue è chiamato ad aumentare l'effetto? Possia-
 « mo noi rendercene conto, nominarlo, definirlo? Esiste
 « in noi una facoltà particolare diversa dalla penetrazione
 « sensibile, dalla memoria, dal giudizio, dalla imaginazio-
 « ne, dalla coscienza e dalla logica, e che chiamasi fa-
 « coltà estetica o potenza d'arte. Ora una facoltà non è
 « per niuna guisa concepibile senza oggetto. Quale è
 « adunque l'oggetto proprio di questa, l'oggetto dell'arte
 « per conseguenza?

« L'oggetto dell'arte è ciò che noi tutti chiamiamo
 « l'*ideale* ».

Or quest'ideale non può separarsi dal reale. « L'idea
 « è il tipo puro, esatto, immutabile delle cose:... l'ideale
 « adunque è la forma perfetta che si rivela a noi in ogni
 « oggetto, e di cui quest'oggetto non è che la realizza-
 « zione più o meno prossima.... Checchè si faccia l'ar-
 « tista, l'opera sua sarà sempre una realizzazione parti-
 « colare; ciò che unicamente sta in suo potere è di far
 « penetrare nella realtà quanto più ideale gli è possibile.
 « E poichè l'ideale è una pura concezione dello spirito e
 « non può esprimersi fisicamente se non per approssi-
 « mazione, e nullameno è la visione e l'impressione del-
 « l'ideale ciò che costituisce l'essenza di un oggetto
 « d'arte, il gran problema sta nel vedere in quale misura

« l'ideale può essere manifestato dall'artista e adombrato
 « sotto le forme particolari che l'uomo assume come in-
 « terpreti suoi, come mezzi per portare al di fuori di sé
 « le intime concezioni dello spirito. Questo è il grande
 « problema dell'arte, intorno al quale gravitano a così
 « dire, come intorno a un comun centro, tutti i giudizi che
 « facciamo per qualunque oggetto artistico. E noi non
 « tenderemo neppure di darne una soluzione, perchè ci
 « converrebbe portarci troppo lungi dal sentiero che
 « dobbiamo seguire ».

Da queste generali premesse il nostro amico scese a paragonare « l'arte moderna, che cerca nelle sue produzioni
 « l'umanità », coll'arte antica, la quale, rappresentando
 nella bellezza degli dei la bellezza assoluta, fu costretta
 perciò necessariamente a rinunciare all'individuale, al
 personale, al caratteristico, all'espressione di tutto che è
 passione e mutevole sentimento. « Il cristianesimo reagì
 « contro a questa idolatria della bellezza, e le contrappose
 « il suo austero spiritualismo; oltre i limiti in cui l'arte
 « regna e si assoggetta le forme, trovò un nuovo mondo.
 « Ma siccome l'idea cristiana, vogliasi o non vogliasi, cede
 « ogni giorno più di terreno,... il culto della forma ha ri-
 « preso il suo assolutismo... Sorge intanto la scuola cri-
 « tica a subordinare la forma all'idea: essa non nega
 « alcun merito alla bellezza, ma la rende più variabile,
 « più significativa, e fa uscir l'arte da quella cerchia ri-
 « stretta in cui si tenne chiusa per tanto tempo, e in cui
 « fece figure senza idea, corpi senza anima. L'idealismo
 « della forma, ben più tenace che il politeismo, è final-
 « mente vinto: l'arte non può più discendere. La bellezza
 « non regna più sola, e, senza essere nè avvilita nè sde-
 « gnata, è venuta a patti coll'idea. La quale può sus-
 « sistere per sé medesima e senza la bellezza; ma la bel-
 « lezza per sé sola non è nulla.... Sino ad ora l'arte non

« si propose che di rappresentare numi, eroi, santi. La
 « scienza si umanizza, come il pensiero s'è staccato dal
 « cielo, ed è sceso a terra; così faccia l'arte: anch'essa
 « si umanizzi; lasci l'antico Olimpo e i suoi immortali;
 « dimentichi il mondo che Schiller in un momento ine-
 « splicabile ha pianto con strofe maravigliose; metta da
 « banda i santi e i loro occhi bassi e le loro pose se-
 « rafiche e le loro mitre e i loro cappucci o i loro veli.
 « Anche questo mondo è tramontato L'arte al di fuori
 « della verità e della giustizia non può sussistere; la sua
 « legge prima ed assoluta è il rispetto ai costumi e alla
 « razionalità ». L'antica scuola pretendeva, ed alcuni filo-
 « sofi eminenti sostennero, che l'arte è affatto indipen-
 « dente, estranea alle nozioni di giustizia e di virtù, per
 « guisa che « può manifestarsi e svolgersi nella supersti-
 « zione e nel vizio al pari che nella scienza e nella san-
 « tità »; e perchè nel cinquecento si dipinsero figure
 « lascive mirabili per colorito e leggiadria di forme, e
 « Ariosto e Voltaire scrissero versi osceni, si credette che,
 « quand'anche l'intelletto e la coscienza fossero periti
 « e scomparsi dal mondo, l'arte avrebbe in sé medesima
 « tanto di potenza e di forza, da nobilitare l'umanità
 « caduta, e da far rivivere il cadavere. Ma non si com-
 « prese che coteste opere sono mostri in cui la laidezza
 « del soggetto è arbitrariamente congiunta a una bella for-
 « ma, senza nessun vincolo necessario con essa. Non si
 « tratta già di sapere se i nostri pittori del 500, o Vol-
 « taire o Ariosto, venuti dopo lo svolgimento completo
 « della lingua, della letteratura, dell'arte, possan fare quel
 « che loro più aggrada col pennello e con lo stile; si
 « tratta di sapere se la lingua e l'arte sarebbero giunte
 « sì alto sotto l'influenza di quei tali quadri o di quelle
 « ottave. I creatori delle lingue e delle arti furono grandi
 « sempre ed austeri.

Dalle quali cose raccogliendosi finalmente alla nobile scoltura del Panichi, il signor Tamburini non dubita di chiamarla « prima manifestazione della nuova scuola che s' inaugura fra noi, e che è destinata, se non andiamo errati, a dominare nell' avvenire ». Come ha fatto la letteratura, così dee l' arte, staccandosi dalle vecchie formule, dalle antiche pose, cercare la realtà, il movimento, l' espressione del pensiero moderno, significare colle sue forme ciò che giace nella coscienza dell' epoca nostra, farsi interprete del sentimento estetico dell' umanità. « Scruti ciascuno di noi nel fondo della sua coscienza, s' interroghi con sincerità; osservi quello che accade intorno a sè. Certo sentirà che alcun che di grande sta per nascere.... E se alcun barlume dell' avvenire si può scorgere e fissare, ci sembra che una idea principalmente sia destinata a predominare e ad assorbire in sè i pensieri e l' anima dell' avvenire: l' idea dell' umanità concepita come un tutto, come un organismo ed una vita che ha per basi tutta la terra e tutti i secoli. L' ideale si fa scendere sulla terra: il cielo si stacca e s' allontana da noi sempre più. Bellezza divina, diritto divino, rivelazione divina e dogmi e simboli, tutto cede dinanzi al soffio prepotente dello spirito moderno che cerca di affermarsi come umanità ». L' umanità intera è il protagonista di alcune gigantesche epopee ispirate dal genio del secolo: Ahsvero e Faust sono l' umanità concepita dal genio della Francia e della Germania: l' Armando, benchè spesso il Prati soccomba sotto l' immane peso del suo soggetto, li congiunge in sè di tratto in tratto. « L' arte non poteva rimanere estranea a questo movimento generale degli spiriti, che è la impronta peculiare del nostro secolo. Il pensiero moderno, che s' agita e combatte per avere la sua forma religiosa e sociale, comincia a svelarsi compiutamente nel campo

• estetico. Ary-Scheffer deriva da Raffaello senza dubbio;
 • ma più nel contorno, nella linea, che nel pensiero e
 • nell' anima: se osservate il suo *Cristo Rimuneratore*, ve-
 • dete prevalere l' elemento umano; il volto amoroso di
 • Gesù non ha i raggi luminosi del Gesù della trasfigura-
 • zione, egli non è soltanto Dio, anzi Dio quasi non è
 • più; in ogni tratto della fisionomia splende la dolcezza,
 • non la potenza ». Così Ugolino Panichi nel suo marmo.
 Non ti sta qui innanzi una bellezza divina, eroica; ma
 l' umanità sofferente, « il Leopardi in tutto il suo dolore
 • e in tutta la sua grandezza, il triste poeta a cui mancò
 • la poesia della natura, ma che ebbe la forte poesia del-
 • l' anima, per cui l' universo non ebbe una voce, nè la
 • vita degno scopo a cui rivolgere le forze invitte dello
 • spirito. Ancor giovine vide sparita per sempre la gio-
 • vinezza; ... non gli rise mai sguardo di donna.... Panichi
 • prese il Leopardi tal quale era, non volle coprirne nè
 • dissimularne il deforme; ma di sotto al marmo senti
 • lo spirito che alla ferrea necessità che lo preme so-
 • vrasta in guisa, che spesso, non che risolversi in vane
 • parole, de'suoi mali non parla altrimenti che filosofando
 • con tranquilla ragione, fattosi egli stesso oggetto di sua
 • meditazione ... Panichi è della nuova scuola, della scuola
 • umana; prese a soggetto il dolore umano; non il do-
 • lore che si ripiega sotto la fortuna e soccombe, ma
 • il dolore nobile ed altero che protesta contro il fato.
 • L' attitudine è maestosa e solenne: nel vasto fronte,
 • capace di contenere un mondo, leggi l' infinito dolore
 • cantato ne' versi immortali.... Benchè qua e là per la
 • Penisola si trovino le prime tracce di quest' arte nuova,
 • si può affermare che in Italia l' opera del Panichi ne
 • è la manifestazione più compiuta e perfetta. L' acade-
 • mia, il convenzionale, la posa sovraumana non si ri-
 • scontrano più; è l' uomo che grandeggia tal quale è

- nella sua bellezza morale; la vita e il movimento esconò
- dallo stesso marmo; non c'è il raggio della ispirazione
- dall'alto che gli dia un' anima fittizia, ma c'è l'affermazione della umanità ».

XXXVII. A serbare alcun olezzo di poetici fiori in queste memorie che tanto già furon solite adornarsene, rammenteremo una breve novella in ottava rima del dr Ettore Quaranta. Ne tolse l'argomento dalle patrie ricordanze; e doveva essere episodio di maggior poema, nel quale aveva in età più lieta impreso a celebrar l'opre de' Bresciani contro Filippo Maria Visconti a pro di Venezia. Tebaldo Brusato nel primo fiore di giovinezza è già tal modello di valore, che il Consiglio generale della città, destinando la prode schiera de' Volontari alla difesa dell'Oglio minacciato, a lui ne commette il comando.

Egli ama Tisna Martinengo.

Trilustre è la beltà che amato amante

Cole, non giunto al quarto lustro ancora.

Della patria il sorriso in quel sembante

E de' suoi colli ama la dolce aurora.

Nelle splendide giostre ad ogni istante

Col ferro e col valor lei sola onora.

Sempre Tisna è reina de' tornei;

Tebaldo è sempre il vincitor per lei.

Ma un dì, mentre s'appresta a far mostra di sé in un torneo, e dall'arena move indarno lo sguardo avido intorno, ode susurrar ch'è a Venezia promessa sposa. Stato alle guerre contro i Turchi sotto il vessillo imperiale, il padre, or seguendo le parti di Venezia, e colà recatosi colla figlia ed entrato ne' consigli della repubblica, vi trovò il Gonzaga condotto duce della lega, il cui figlio s'invaghì della bellezza di Tisna. Il ricco parentado non parve disdicevole al marchese, e studiosamente il senato lo secondò, che lo tenea molto opportuno per sicurarsi della

costui dubbia fede. Venne perciò conchiuso, ignaro il padre in tutto degli affetti della fanciulla: e sebbene ancor fosse un segreto a Tisna istessa, n'era, come suole, qualche voce corsa a Brescia, e a Tebaldo al modo che dissi, il quale insieme col suo drappello parte per Rudiano con quello strale nell'anima.

Vi giungono sul tramonto, dove li accoglie il castellano, benedicendone l'aita, descrivendo i patiti danni e le posse del nemico:

Guardian qui posto, unqua non fui vicino
 Al protervo che noi tanto flagella,
 Che dal popolo è detto il Piccinino,
 E Fortebraccio dai guerrier s'appella.
 Ma un animoso, il qual di pellegrino
 Finto avea le sembianze e la favella,
 N'andò sovente al campo, e vide cose
 Di sua fortezza in ver maravigliose.

Narra degli altri duci, degl'indugi dell'esercito collegato, dei timori, dei dubbi, finchè tutti rifocillati ritraggonsi al riposo. Ma non riposa Tebaldo, che

Ha sotto gli occhi il desiato viso
 Col bel crin biondo e la pupilla nera;
 E gli riluce il vivido sorriso,
 Che dir pargli: - M'attendi, io t'amo, e spera -.
 Ma dal raggio soave il tien diviso
 Come una larva immobile e severa,
 Di Mantova il signor nell'ombra avvolto,
 Che il caro viso in un balen gli ha tolto.

S'accora egli così. E non meno di lui Tisna si duole, tornata a Brescia e informata di ogni cosa; la quale si rimprovera di aver tenuto l'amor suo occulto, di non aver affidato l'amante così che la chiedesse primo; e mentre ondeggia in pentimenti e disperanze, ha solo qualche lusinga se si scoprisse che il Gonzaga è traditore.

Langue frattanto la sua salute; per lo che il padre pensa condurla alla sua rocca di Montisola, affinchè si ricrei al puro aere del Sebino. Tebaldo quel di coi compagni, esplorando il fiume, s'era volto a Palazzolo, a Palosco, s'accosta al lago, riguarda e saluta fra sè quelle pendici e quelle acque dov'ella sovente dimora, interroga l'aure, impreca alle ire di parte, a cui attribuisce che a lui guelfo si nieghi Tisna di ghibellino sangue.

Di pensiero in pensier così la mente
 Rivolge il gramo alla perdita amica,
 Che già perdita piange, e a quel potente
 Già concessa dal padre la pudica.
 E in suo cieco dolor del mal presente
 Gli odi incolpa di parte e l'ira antica;
 Si ne' tristi pensier coll'alma assorta,
 Che a suo talento il corridor lo porta.
 Schietto seme andaluso, un buon leardo
 Fra i pochi addotto dall'esperie prode
 Con veneziane antenne al suol lombardo,
 Suo compagno ne' rischi e nella lode;
 Incerto or volge al suo signor lo sguardo,
 Chè non ne sente spron, voce non ode,
 E, come indaghi la cagion qual sia,
 Calca dimesso e tacito la via.

Quand' ecco fiso a valle in suo cammino
 Nitrisce e scalpitando erge la testa.
 A que' nitriti, al moto repentino
 Dal suo letargo il cavalier si desta;
 E non lunge venirsene al Sebino
 Donna vede superba in nobil vesta.
 Con un guerrier cavalca, e più s'appressa,
 La riconosce, e a dir prorompe: è dessat

.

Nell' alzar delle ciglia ognun s'arresta
 All' apparir della beltà serena;
 Tanta luce da lei si manifesta
 Di giovinezza in sull' aurora appena.
 Dolce ne' guardi, alteramente mesta,
 Tale insolito ardor suscita e frena,
 Che ad onorarla ognun tremante e muto
 Può sol comporsi in militar saluto.
 Impallidi nell' incontrarsi anch' ella,
 E d' inatteso tremito fu scossa.
 In sua confusion parve più bella
 E la virginea guancia si fe' rossa.
 Ma, fermo il ciglio, si compone in sella,
 Usa a celar l' affetto ond' è commossa.
 In sè medesima quel sussulto asconde,
 E con cenno gentil passa e risponde.

Il conte saluta e onora i prodi, e con essi cavalca
 sino al castello di Paratico. Ivi si dipartono: ei prosegue
 al lago; essi retrocedono verso Rudiano, fra diversi par-
 larsi, dove arrivano senz'altre venture al mezzodi, ch' è
 l' ora del pranzo, a cui piacevolmente il castellano li in-
 vita, narrando ch' ei pure uscì al mattino, quasi retro-
 guardia loro, e non tornò senza spoglie. Tolse al capo-
 cacciatore dei Federici un giovin cinghiale, preso allora
 allora fra le macchie della riva opposta e destinato al
 Piccinino; ma, dice,

Il cignaletto, omaggio a lui serbato,
 In quell' asta confitto or vi presento.
 E l' additò tornarsi inghirlandato
 Con volubili giri a fuoco lento;
 D' onde spandea, fumante ed arrostatato,
 Soave odor di ben condito omento.
 E su ben piatto lucido oricalco
 Fra pochi istanti il coricò lo scalco.

E già sedeano, quand' ecco odonsi avvisi d' allarme. Volan tutti: il nemico tenta di soppiatto il valico; ma lo sorprendono e urtano e costringono a ritirarsi. Quindi rientrano al pasto e al sonno.

Al mattino si tiene consiglio di guerra nel castello fra i maggiori duci; ed è affidata a Tebaldo la custodia del confine sino al lago. Ivi ha occasione di mandar lettere a Tisna, che gli conferma l' amor suo, e spera. In effetto il Gonzaga, riparando a Mantova, lascia libero al Piccinino il passo, che fra eccidi crudeli viene ad assalir Brescia. Tebaldo, il Martinengo, ogni altro accorrono a difesa della città, cui premon di corto i duri travagli della guerra, della fame e della peste. Ha il Martinengo accolto i voti di Tebaldo e Tisna; si faranno le nozze tosto che la patria sarà liberata. . . . Ma Tebaldo muor combattendo a fianco del suocero. — Alla pietà del cui fato, e del deserto amore della fanciulla, si mesca ora la pietà per l' amico nostro, a cui la morte, sopraggiuntagli il 2 maggio 1870, non concesse di dar l' ultima mano a queste fantasie, che gli consolarono i tedi della lunga infermità onde fu tratto immaturo al sepolcro.

XXXVIII. Con uno scritto, che intitolò *La Meteorografia del globo studiata a diverse altitudini da terra*, accrebbe l' illustre sig prof. cav. Francesco Zantedeschi il suo merito nella meteorologia, nelle cui ricerche adopera colla sua lena e costanza da ben ventitre anni l' ingegno già tanto e si nobilmente esercitato negli altri campi delle scienze naturali. Compiacendosi che « la generalità delle leggi dedotte da' suoi studi sul clima d' Italia trovi un perfetto riscontro nelle dottrine del celebre Camillo Flammarion, che ora sta alla cima, senza contrasto veruno, degli studi astro-meteorologici », ricordò i dieci viaggi aerei fatti da questo illustre francese negli anni 1867 e 1868, e seguendolo ne' *Conti resi* dell' Academia delle

Scienze dell'Istituto di Francia, ne raccolse in sei capi ed esaminò i risultamenti più certi ed importanti.

Per primo intorno alle *variazioni dell'umidità dell'aria a diverse altitudini* gli venne trovata la seguente regola costante: « 1.° l'umidità dell'aria aumenta partendo dalla superficie della terra sino ad una data altezza: 2.° essa giunge ad una zona che è il massimo dell'umidità: 3.° essa decresce costantemente al di sopra di questa zona, e costantemente diminuisce in proporzione delle altezze alle quali si arriva ». Ma se ciò è costante, egli è per altro affatto varia l'altezza da terra alla quale occorre la zona della massima umidità. La trovò Flammarion assai rado vicina al suolo, e trovò differenze grandi sì nelle sue altezze diverse, sì nella proporzione tra il variare di esse e della umidità. A' 10 giugno 1867, a 4 ore del mattino con vento di NE e cielo sereno, la incontrò a metri 150 sopra ai lembi della foresta di Fontainebleau: a metri 1100 sopra il Reuo presso Colonia il mattino 15 luglio, a ore 5 e 40 con vento SO e cielo non affatto sgombro; il 15 aprile 1868 sopra il giardino del Conservatorio d'arti e mestieri, a 3 ore pomer. con vento N e cielo nuvoloso e coperto, a metri 1150, poco al di sotto delle nubi; e parimente al di sotto delle nubi, solo a metri 555, il 23 giugno 1868 a 5 ore di sera con vento NNE; e a metri 500 la sera del 30 maggio a ore 4 con vento NNO. L'umidità dell'aria pertanto, oltre che dall'altitudine, dipende dal sole più o men alto sull'orizzonte nelle varie ore del giorno nelle varie stagioni, dal diverso stato del cielo, dalla diversa natura del suolo soggetto. Sebbene poi al di sopra della zona della massima umidità abbia Flammarion trovato in tutte le sue ascensioni, sino alle maggiori altitudini a cui pervenne, di ben 4000 metri, che costantemente l'umidità andava scemando, tuttavia per ammettere questa legge come assoluta

egli desidera ancor nuovi studi; e insiste sulla necessità di essi, « perchè la conoscenza delle variazioni dell'umidità relativa dell'aria costituisce uno dei primari fondamenti della meteorologia ». Ora, nota il prof. Zantedeschi, il 30 agosto 1784 fecero osservazioni igrometriche comparative alle stesse ore Chiminello a Monte Rubbio, suo fratello a Marostica, Toaldo a Padova, e furono trovati gli strati superiori dell'aria più umidi degli inferiori. Glaisher ne' suoi voli del 17 luglio e 18 agosto 1862 trovò che a 2000 metri d'altezza la frazione di saturazione dell'aria sarebbe espressa da 75, e quindi, salendo di 300 in 300 metri sino a 8000, da' numeri 64, 58, 52, 52, 48, 48, 45, 58, 55, 45, 58, 55, 45, 33, 21, 36, 33, 12, 31, 16; in cui gli ultimi « rappresentano le maggiori secchezze che furono osservate da Gay-Lussac e Biot »; e soggiungeva essere, per la mobilità grande degli strati aerei e le variazioni della temperatura, ben difficile determinare la legge generale onde varia a diverse altezze l'umidità relativa. Nella qual ricerca è chiaro, quanto di lunga mano siano alle osservazioni fatte ascendendo su pel dorso delle montagne, in fra ghiacciaie ed altri accidenti, da preferir quelle che fansi ne' voli areostatici.

L'accrescimento del potere diatermano dell'aria e dello irraggiamento solare in ragione dell'altezza da terra e del decrescimento dell'umidità apparve in modo mirabile a Flammarion, oltrepassate le regioni inferiori dell'atmosfera. Il 10 giugno 1867, a 7 ore del mattino, alto 3300 metri, all'ombra dentro la navicella il termometro segnava $+ 8^{\circ}$ c., e fuori al sole $+ 23^{\circ}$ c.: e notò un'altra volta, all'altezza di metri 4150, all'ombra $- 9^{\circ},5$, al sole $+ 10^{\circ},5$. • Questa differenza tra le temperature dell'aria • all'ombra e di un corpo esposto al sole si rese tanto • più sensibile, quanto era minore l'umidità dell'aria. • L'irraggiamento solare, la differenza di calorico ricevuto

- dall' astro raggiante e la temperatura dell' aria aumentò
- a misura che diminuì la quantità di vapore acquoso
- diffuso nell' admosfera. Questa costante verificazione
- della trasparenza dell' aria spoglia d' acqua stabilisce il
- fondamento per ritenere che il vapore acquoso abbia
- la maggiore influenza per conservare il calore alla su-
- perficie della terra •.

Fece Flammarion i suoi voli in Francia non più alto di metri 4150; si che forse alcuno dei fatti da esso notati è speciale al sito, ed è da aspettar luce da nuovi studi. Va tra que' fatti segnalata la *deviazione delle correnti admosferiche* da sud-ovest a nord-est-sud, variamente sinora spiegata da' fisici. Anche la velocità dei venti si trovò da esso alcuni cento metri in alto maggiore che non appo terra; il quale avendo rarissimo incontrate correnti aeree fra loro opposte, ammonisce essere apparente per lo più un tal muoversi delle nubi sovrastanti le une alle altre e dipendere dalla diversa loro celerità. È la velocità crescente de' venti sino ad alcune centinaia di metri d' altezza da terra un fatto che • rimase costante sopra

- una larga zona; diminuì poi appresso sensibilmente,
- per crescere di nuovo all' altitudine di 1000 metri. Non
- è dunque costante l' incremento di velocità dal basso
- all' alto, ma varia secondo il diverso stato degli strati
- aerei gli uni sovrapposti agli altri •.

Glaisher e Coxwell aveano nelle ascensioni loro areostatiche notato anch' essi in alto correnti d' aria più rapide che presso terra.

Circa alle *variazioni di temperatura*, materia ancora incertissima alla scienza, • risulta da 550 osservazioni,

- fatte in condizioni differentissime in seno dell' aria e
- alla superficie delle montagne, che la diminuzione di
- temperatura dell' aria salendo è più rapida a cielo se-
- reno che a cielo coperto •.

Per le altezze da terra di 500, di 1000, di 1500, di 2000, di 2500, di 3000, di 3500

metri si trovarono le medie di tal diminuzione rispettivamente essere di 4, di 7, di 10,5, di 13, di 15, di 17, di 19 gradi centig. a cielo sereno, e di 3, di 6, di 9, di 11,5, di 14, di 16, di 18 a cielo nuvoloso; e non solamente decrescere la temperatura più ratto vicino a terra che in alto, ma più di sera che al mattino, più nei dì caldi che ne' freddi. Fu di -12° c. la temperatura più bassa registrata da Flammarion; e la temperatura delle nubi superò talora quella dell'aria sopra e sotto esse; e « riscontraronsi stratificazioni più calde o più fredde di quello che comporta la media temperatura dell'altitudine, le quali attraversano l'atmosfera a guisa di riviere aeree. Queste variazioni non perturbano o alterano la legge generale che Flammarion esprime a questo modo: *La differenza fra le indicazioni di un termometro all'ombra e quelle di un termometro al sole aumenta in ragione delle altitudini dalla terra* ». Una colle quali risultanze il cav. Zantedeschi ricordò quelle ottenute nel 1862 e 1863 dal direttore dell'ufficio meteorologico nell'Osservatorio di Greenwich, che fece i suoi voli col signor Coxwell. Distinta in dieci parti eguali una altezza di 10,000 metri da terra, ebber questi a cielo sereno il decrescimento medio di temperatura di 1° c. per ogni tratto di metri 76 nella 1.^a, 160 nella 2.^a, 196 nella 3.^a, 210 nella 4.^a, 240 nella 5.^a, 290 nella 6.^a, 390 nella 7.^a, 480 nell'8.^a, 550 nella 9.^a, 580 nella decima. A cielo coperto riuscì quasi confermata la legge di Gay-Lussac, sostituiti 165 metri ai 173 da lui trovati nel 1803 e 1804 a cielo sereno presso Parigi. « Ma assai rado l'atmosfera si trova in condizioni così regolari. La legge di continuità della temperatura è sovente interrotta da variazioni in più e in meno dovute a correnti d'aria mosse in direzioni diverse, come riconobbero da lungo tempo i meteorologi italiani dai provini che innalzavano in seno del-

« l'aria e delle nubi le une sovrapposte alle altre ». E il sig. Glaisher trovò nel suo volo del 17 luglio 1862 la diminuzione di temperatura quasi uniforme al di sotto della regione delle nubi; appena varcate le stesse, un aumento di 3°, 3 c.; poi all'altezza di 3 a 4 chilometri diminuzione di 3° c.; e un nuovo aumento di 5°, 6 c. all'altezza da 4 a 6 chil.; e all'altezza d'8 nuovo abbassamento di 9° c. Ai 18 agosto dell'anno medesimo trovò, dopo una regolare diminuzione di temperatura, a metri 1200 d'altezza una corrente d'aria calda, continua sino a metri 5200; poi continuo scemar di temperatura sino al termine ultimo a cui giunse: e, scendendo, il limite inferiore di tal aria calda a due chilometri da terra, e formarsi ivi le nubi. Volando di nuovo ai 5 settembre, vide il termometro all'uscire dalla regione delle nubi salir 5° c., e mantenersi uniforme sino a 4700 metri, dove incontrò una corrente d'aria calda, e non ne uscì che a metri 7300.

Più a lungo l'elegio amico nostro discorse *delle nubi, della forma, del volume, dell'altezza loro da terra, dello stato igrometrico e calorifico*, e d'altri fenomeni relativi. Flammarion reputa causa d'errore la confusione de' troppi nomi, e però ama ristrignersi alle due forme semplici e bene determinate de' *cumuli-strati* e de' *cirri*. Il 23 giugno 1867 in un volo di 12 ore dopo le 5 di sera, a cielo ampiamente coperto e grigio, ei giunse alla inferiore superficie del vasto *cumulo-strato* a 630 metri d'altezza, e l'ebbe attraversato a 810, sì che avea lo spessore di m. 180. L'igrometro, che segnava 90°, segnò 89° a m. 650, 88° a m. 680, 87° a 720, 86° a 800, 85° a 840, fuor dello strato, e proseguì poi scemando. Per l'opposto il termometro, che segnava + 20° c. a terra, e + 15° c. a 600 metri d'altezza, entrato in seno alla nube segnò + 16° c. a metri 650, + 17° c. a m. 700, + 18° c. a m. 750, + 19° c.

a m 810, e continuò indi a calare all'ombra, salendo al sole. E dopo due ore trovò Flammarion la superior superficie della nube a metri 760 d'altezza, e l'inferiore a 590, ridotto così lo spessore a 170; che a ore 8 scemò a 150, abbassato di 40 m. l'inferior limite, di 60 il superiore. A ore 9, serbata la stessa media altezza, gli strati assottigliaronsi, divennero più trasparenti, lasciando spesso al volatore veder la terra: il quale, mentre su questa sedea la notte, potè facilmente di sopra la nube e leggere e scrivere: e sempre ebbe l'umidità massima al di sotto delle nubi, decrescente in seno ad esse, le quali, allorchè s'innalzano, son sollevate da correnti d'aria ascendenti, e s'abbassano se da tali correnti non sono impedita. Il 15 luglio 1867 a 2000 metri sopra Aquisgrana Flammarion a ore 3, 40' mirava il sorgere del sole. A ore 4, 25' cominciarono a formarsi le nubi quasi a pari distanza fra lui e la terra, e questa a esser tolta alla sua vista « da » immensi strati di nuvole, sospesi in seno dell'aria, che « da una parte si rarefacevano, e dall'altra si rendevano « più dense con una sorprendente prestezza. Di più i « lembi galeggianti da una parte e dall'altra si avvicina- « vano come per una specie di attrazione. Il sole riusciva « più caldo a misura che s'innalzava sull'orizzonte, e fa- « ceva ascendere l'areostata. Il medesimo effetto si produ- « ceva sulle nubi, le quali s'innalzavano sensibilmente, e « relativamente con una velocità maggiore del globo. Esse « in un'ora si sollevarono a 800 metri; e la loro super- « ficie superiore giunse all'altitudine della navicella del « globo, formando come una specie di marciapiede. Poi « a poco a poco si dissiparono colla medesima facilità « colla quale si erano formate. Il termometro segnò $+2^{\circ}$ c., « e l'igrometro piegò alla secchezza camminando da 82° « a 62° dall'altitudine di 1900 m. a 2400. Un po' più tardi, « discendendo, l'igrometro segnò 90° all'altitudine di

• m. 1600, 98° all'altitudine di 1100, 90° all'altitudine di 706, 84° all'altitudine di 240, e 82° alla superficie della terra ».

Il 15 aprile 1868 le nubi furono, a 2 ore del mattino, trovate a m. 1200 da terra sino a 1450, disseminate a straticelli l'un presso l'altro; e dopo tre ore e mezzo, abbassato di 100 metri l'inferior termine, di 70 il superiore, apparivano assai più trasparenti e leggiere; ciò che avviene spesso alla superficie superiore, mentre l'inferiore al contrario s'addensa. Viaggiando poi sopra i *cumuli-strati*, gli areonauti vedevano i *cirri* disseminati più alto; e giunti a 4000 m. d'altezza, non più li vedean concavi. Concavi all'incontro apparivano i *cumuli-strati*, di sotto, e concava la terra quando per l'admosfera sgombra potea vedersi.

E altre cose riferì nel capo medesimo il prof. Zantedeschi notate da quell'illustre esploratore dell'atmosfera intorno alla formazione visibile dei vapori, onde le vallate, più fredde, apparivano ai sorvolanti grigiastre, neri gli altipiani; e intorno all'altezza de' *cumuli-strati* in quelle sperienze: e conchiudendo che la superficie inferiore si tenne fra metri 550 e 1200 da terra, che l'altezza della superiore per molte e diverse cagioni varia assai, rammentò che sino dal 1820 su monte Baldo, indi sui monti Lessini e sui nostri di Valtrompia, ei ne riconobbe l'alzarsi e l'abbassarsi e il risolversi in pioggia, li vide talora muoversi da sud a nord lungo i pendii di Val d'Adige, raro da nord a sud, vide più volte dai nostri monti di Bovegno e S. Colombano splendere limpido il sole nell'alto, mentre sulla valle romoreggiava il tuono, cadea la grandine, quasi strisciandogli la folgore a' piedi. E di grandini cadute appiè del monte intanto che il sole ne dorava le cime narrarono il prof. Pietro Configliacchi, Porro maggiore sardo, e il d.r Maestri; laonde perisce la

sentenza del Belli, aver la gragnuola origine dalle alte regioni dell'aria, e un grano con diametro di sei millimetri dover cadere da sì alto, che abbia almen corso un'ora.

Nell'ultimo capitolo recansi le sperienze d'*acustica* e d'*ottica*, accompagnate da considerazioni intorno all'*apparente influenza de'raggi lunari sulla evaporazione dell'acqua*. Il fischio d'una locomotiva s'udì a 3000 metri d'altezza, a 2500 il romore del convoglio, a 1800 il latrato d'un cane e lo scoppio d'un fucile, le grida della moltitudine a 1600, come pure il canto d'un gallo e il suono d'una campana, a 1200 il romore delle vetture nelle vie, a 1000 la voce d'un uomo che chiamava, a 800 il canto del grillo; e udì Flammariion chiaro a 500 metri un discorso diretto da terra, mentre a 400 più non giugneva a terra la sua voce. E quanto è al sincronismo di trasmissione de' suoni musicali, udì sino a 1400 distinto il suono del tamburo e dell'orchestra; lo udì a 900 in seno ad una nube che gli togliera la vista della terra e del cielo; gli pareva che suonassero pochi metri accosto, e gli crebbe intorno la luce: ripeté cinque volte lo sperimento con tale effetto. La velocità media del suono, misurata con un cronometro, risultò fra 333 e 340 metri per minuto secondo.

Quanto è all'*ottica*, l'ombra del pallone, nera allor che si disegna sulla terra o sulle nubi, sembra chiara e luminosa quando appare come un oggetto distaccato; e, riguardata col cannocchiale, mostra un nucleo oscuro con penombra intorno, quasi aureola, che si eclissa alla semplice vista, così che l'ombra tutta pare una nebulosa circolare che s'incolora di giallo sul fondo verde delle piante vicine; e tanto è dipinta più, quanto è maggior umidità alla superficie della terra. Più volte Flammariion, salendo, all'uscir dalle nubi vide sul bianco lor velo in color grigio l'immagine dell'areostata, e ripetersi con precisione tutti i particolari dell'armatura e de' mo-

vimenti. Il 15 aprile 1868 l'ombra era circondata di anelli colorati concentrici, azzurro pallido il minore, giallastro il secondo, rosso grigio il terzo, violetto leggero l'ultimo, che sfumando confondevasi colle nubi, e apparivano sovrapposti a un fondo giallo-bianco. Flammarion pensa che la dottrina delle aureole accidentali non basti a spiegare il fenomeno, che è una conferma degli sperimenti del prof. Zantedeschi intorno all'analisi della luce solare, formata di due coppie, azzurro e violetto, giallo e rosso, mancando appunto i tre colori intermedi composti, come accade in più casi d'iridi e di eclissi. E nota lo Zantedeschi, che al difetto della dottrina delle aureole accidentali d'oltralpe supplisce quella dell'italiano G. B. Venturi, com'egli dimostrò con uno scritto all'Istituto Veneto nel 1850.

Confrontate il mattino del giorno 19 giugno 1867 la luce della luna nel plenilunio e quella dell'aurora, parregaronsi d'intensità a ore 2 e 45', un'ora e 13 minuti innanzi al levar del sole; ma la luce della luna è rossastra a paragone dell'altra. Questa inoltre diffondesi: rimane quella della luna alla superficie delle cose, lasciando il basso dell'atmosfera e gli oggetti della terra coperti di un velo vaporoso. Men vive poi a chi va in alto scintillan le stelle: a 3000 metri da terra, il cielo appare oscuro, impenetrabile; all'altezza di 4150 metri, il sole vedesi come un disco bianco privo di irraggiamento; al sorgere specialmente e al cadere del sole maravigliosa è la magnificenza del cielo. Vorrebbe il prof. Zantedeschi, che, come si cominciò a creare una meteorologia a diverse altitudini da terra, così a nove o diecimila metri in alto si creasse un'astronomia. Rispetto alla efficacia de' raggi caloriferi della luna sopra le nubi, non si persuade che producano la condensazione del vapore acqueo, bensì che affrettino l'evaporazione, come in grado maggiore i raggi

solari. E riferisce alquanto osservazioni fatte già da lui stesso intorno alla virtù della medesima luce sulla suscettibilità sensitiva di alcune piante, e come si studiò di « render sensibile l'urto meccanico delle irradiazioni solari ».

Conchiuse infine: « la meteorologia universale del globo essere scienza ancora da crearsi, perchè le nostre cognizioni son ristrette ancora, ed in un modo imperfetto, agli strati aerei prossimi alla terra »: esser mestieri per ora contentarsi delle ricerche climatologiche de' singoli paesi: queste notizie doversi accuratamente ordinare, com' egli ha fatto già per 55 stazioni d'Italia, con un lavoro del quale i nostri commentari recaron più saggi: la legge di decremento della temperatura secondo l'altitudine essere ancora sconosciuta; per giungere ad essa doversi prima creare la scienza dell'aerologia; così esser le linee isoterme un bel sogno; non esistere, all'esterno e all'interno del globo, che punti isotermici; l'ipotesi di Wels essere da lui giudicata un'illusione: solo a lunga e generosa costanza di studi concedersi la scoperta del vero.

XXXIX. Il signor prof. Zantedeschi si compiacque inoltre in una brevissima nota, che sia nel più ampio e compiuto modo per questi voli areostatici del celebre Flammario confermato quanto egli dedusse già da alcune sue sperienze, nelle quali fondò la sua dottrina intorno all'origine della rugiada e della brina indipendentemente dalle irradiazioni calorifiche notturne de' solidi rugiadosi. Rimemorati que' sperimenti, ricordò esso in particolare, come sino dal 1832 facesse « conoscere l'influenza che esercita un sacco di tela cerata nell'arrestare il vapore caldo uscente da terra; l'aumento di temperatura nell'aria; e la precipitazione del vapore sulla superficie inferiore di questo sacco di tela cerata, che portava in suo seno una grossa tavola di noce, la quale impediva che il freddo della superficie superiore della

« tela cerata potesse comunicarsi alla superficie inferiore della medesima ». E seguendo la relazione fatta dal Flammarion all' Istituto di Francia, e riportandone i fatti che più tornangli a proposito, « quattro sono, conchiuse, gli effetti prodotti dalle superficie inferiori dei cumuli-strati; 1.° d'impedire la dispersione del vapor acqueo nelle alte regioni dell'admosfera; 2.° di generare il massimo di umidità alla loro superficie inferiore; 3.° di scemare il raffreddamento negli strati inferiori dell'aria; 4.° d'impedire la formazione della rugiada e della brina nelle zone inferiori dell'admosfera prossime alla terra ».

Anche nelle sue peregrinazioni per l'Apennino scorse più volte il prof. Zantedeschi di sotto a' cumuli-strati arrestarsi il vapore vescicolare, e togli la vista della soggetta valle, mentre sopra stendeasi il cielo sereno. « L'esperimento col sacco di tela cerata, che gli presentò il massimo di umidità dalle goccioline d'acqua disposte sulla sua superficie inferiore, non ebbe mai una smen- tita in quello che ha offerto la natura a diverse altitudini da terra nel piano attiguo alle superficie inferiori dei cumuli-strati. La diminuzione di raffreddamento, o il riscaldamento dell'aria, prodotto dall'arrestarsi del vapor acqueo caldo uscente di terra per l'ostacolo incontrato nella inferior superficie del sacco in esperimento, ebbe la riconferma nella diminuzione di raffreddamento di temperatura prodotta dalle superficie inferiori dei cumuli-strati nell'admosfera. Concorsero cinquecento osservazioni per mettere in evidenza questo fatto capitale. Non è vero, come supposero i fisici di gabinetto, tra' quali sono da annoverarsi il Bellani ed il Belli, che le nubi riflettano il loro calorico sugli strati sottoposti dell'aria e della terra, perchè ora le nubi furono riscontrate più fredde ed ora più calde delle zone aeree sottoposte o sovrapposte ad esse. Questa loro differenza termica

« si deve ripetere dalle diverse temperature degli strati
 « aerei gli uni sovrapposti agli altri, nei quali si ritrovano
 • galleggianti le nubi, come fu indicato dai voli areostatici.
 • Non debbesi dimenticare il bellissimo esperimento che
 • fece Ambrogio Fusinieri con un' ombrella, l' effetto
 • della quale veniva da lui paragonato a quello delle nubi
 • distese sopra del nostro orizzonte. La natura co'suoi
 • densi cumuli-strati sospende la formazione delle idro-
 • meteore, come lo Zantedeschi col suo sacco di tela ce-
 • rata la sospese nello straticello del prato che quello
 • copriva, mentre tutto all'intorno l'erba era bagnata
 • da stille rugiadose ».

XL. Il clima d'Italia fu sinora più presto celebrato dai poeti, che studiato a fine di quella utilità cui promette, in vero non piccola, l'antiveggenza de' fenomeni che conturbano spesso l'admosfera. Sarà questa antiveggenza il frutto della meteorologia, tosto che pazienti osservazioni e confronti avranno procacciato alle sue dottrine il fondamento di una vera scienza. L'egregio ingegnere sig. Luigi Rolla, venuto di fresco a insegnar fisica nel nostro istituto tecnico, s'è messo con grande amore a questo studio; e non solo si diede a rinnovare tra noi le osservazioni meteorologiche, smesse poco dopo ch'ebbe da Brescia tolto commiato il nostro collega prof. Perego, delle quali furono già soliti ornarsi i Commentari dell'Ateneo, ma accrescendovi opra e diligenza, va coi sussidi del Municipio ordinando una specola che sarà di onore a lui e di non poco profitto. Quasi poi ad aggiunger fervore a'suoi e agli altrui propositi, e a cercar utili compagni, venne alla nostra academia a dire appunto del clima d'Italia.

E premettendo pochi cenni della climatologia in generale; dell'alternarsi delle stagioni, che succederebbe regolarissimo e certo in tutto se la terra fosse una sfera omogenea, ed è all'opposto reso incertissimo per la va-

rietà delle sostanze che la compongono e circondano, acque, vapori, gas, che assai variamente si riscaldano e raffreddansi, e son di continuo attratti e commossi dagli altri astri, si che or qui s'innalzano, or là s'abbassano, e adunano per mille guise materia mutabilissima incontro alla immutabilità delle leggi universali; e definito, essere « il clima di un paese l'insieme di quei fenomeni « meteorologici che si manifestano periodicamente ciascuno anno nell'atmosfera che lo ricopre »; mostrò come sia di tutti causa promotrice la temperatura, la cui cognizione sarebbe perciò sufficiente per lo studio del clima, se « si potesse immediatamente risalire alle conseguenze delle variazioni di essa, cioè conoscere con precisione le influenze della posizione relativa del globo terrestre rispetto al sole colla natura della parte riscaldata ». La scarsezza di tali cognizioni ci obbliga a scrutare altri elementi, quali sono la pressione atmosferica, la direzione del vento e delle nubi, lo stato di umidità, lo stato elettrico; il cui concorso aiuta a presagire « quelle anomalie che lo studio speciale ed isolato non sarebbe in grado di fare ».

Il prof. Rolla notò, come, nella varietà grande dei climi, alcuni pure per certe qualità principali si assomigliano tra loro. Così in Europa molti siti hanno il clima *marino* o *eguale*, e molti il *continentale* o *eccessivo*; altri il *freddo* od *oceanico*, altri il *caldo* o *mediterraneo*: per la cui spiegazione l'autore paragonò Londra con Varsavia, le isole Feroe con Jakoutzk nella Siberia, indicando le particolari cause onde si generano a pari latitudine differenze grandissime. Disse poscia delle linee *isotermiche*, *isochimene*, *isoteriche*; della positura dell'Italia rispetto ad esse; del suo clima, assai dolce in generale, benchè « però il termometro vi faccia delle oscillazioni assai forti, in Sicilia arrivando spesso sino

« a 30°, laddove a Torino tocca alcune volte — 18° ». Ricordò alcuni anni singolari per freddo o per caldo grande, e chiese « se le condizioni generali del clima italico « non mutarono col lungo periodo dei secoli ». Rispondendo alla quale domanda, risali col pensiero al tempo in cui il nostro globo incandescente venne col raffreddarsi della crosta prendendo la presente sua forma. Fu allora, tra l'alzarsi e l'abbassarsi lento di queste e di quelle regioni, l'ampio deserto del Sahara « un grande « oceano, che direttamente percosso dai verticali raggi « solari recava a noi nebbie, freddo, neve. Così i ghiacciai « discendendo dalle Alpi vennero a toccare le parti estre- « me del lombardo Ma l'innalzamento del letto del « Sahara, e il conseguente riversamento a noi di venti « infuocati e secchi, valsero a sciogliere il ghiaccio che « aveva invaso le nostre pianure, a ritirarlo su più al- « pine vette, e a determinare quel temperato clima di « cui l'Italia or gode il vanto ». Questi mutamenti certo però succedettero lentissimi, tanto che non si potrebbe nè misurare nè segnare quelli che accaddero nel volger dei secoli che formano la presente epoca. Da oltre un secolo e mezzo si fanno osservazioni meteorologiche a Milano e altrove, e se la coltivazione cangiò alcun che nel clima di qualche sito, il clima generale del paese si mantiene lo stesso, o il suo variare fu sì leggiero, da non potersi bene discernere la differenza.

Entrando poi in maggiori particolari del nostro clima, affermò « ne' venti soprattutto risiedere la causa de' mu- « tamenti admosferici, della diversa distribuzione del ca- « lore in punti posti a latitudini uguali, della ripartizione « delle piogge, e più ancora dei movimenti barometrici ». Perciò or ne tengono special conto i meteorologisti: e sembra, disse, impossibile, che, essendo pur tanto semplice la legge di Dulton sulla mescolanza dei gas e dei

vapori, siasi falsamente attribuito l'abbassarsi del barometro al peso dell'aria diminuito per la sua mescolanza col vapore acqueo. Esso è tutt'altrimenti « segnale di « pioggia, perchè esprime che nella località di osserva- « zione pervenne l'azione di un vento di sud caldo ed « umido, il quale ha prodotto una aspirazione ed un con- « densamento dei vapori; quindi sul barometro si è fatta « risentire l'azione di due forze opposte: una l'ascen- « sione del vento caldo, l'altra l'aumentato peso del- « l'aria per i vapori che il vento sud ha trascinato; la « forza ascensionale essendo prevalente, il barometro si « abbassa, l'atmosfera si carica di nubi, e la pioggia non « tarda a confermare la scientifica predizione ». E con pazientissimo studio imprese l'autore a determinare la direzione dei nostri venti. Non v'ha tra noi ancora serie d'osservazioni abbastanza estesa. Ricorrendo però a quelle fatte in trenta luoghi dopo il 1865, raccolte e pubblicate dal Ministero di agricoltura, industria e commercio, sommò per ciascun luogo e per ciascuna stagione i venti diversi; ridusse le somme ad una unità di grandezza col moltiplicarle per 1000 e dividerle pel numero delle osservazioni; segnò sulla rosa de' venti i numeri così ottenuti; e, considerandoli quali rappresentanti la grandezza di altrettante forze, ebbe nella direzione della risultante di queste la direzione media cercata. È il metodo di Lambert: ma il prof. Rolla comprese nella sua formola i sedici venti che segnansi nelle stazioni italiane, la quale riuscì la seguente:

tang φ =

$$E-O \frac{1}{8} (ENE-ONO + ESE-OSO) \cos \frac{\pi}{8} + (NE+SE-NO-SO) \cos \frac{2\pi}{8} + (NNE + SSE-NNO-SSO) \cos \frac{3\pi}{8}$$

$$N-S \frac{1}{8} (NNE + NNO-SSE-SSO) \cos \frac{\pi}{8} + (NE+NO-SE-SO) \cos \frac{2\pi}{8} + (ENE + ONO-ESE-OSO) \cos \frac{3\pi}{8}$$

dove φ indica l'angolo che la direzione media del vento

fa colla linea meridiana. E sostituendo a ciascun vento i numeri corrispondenti, ottenne e presentò in uno specchio le direzioni medie del vento nelle singole stagioni a Trento, Lugano, Pallanza, Aosta, Torino, Pinerolo, Moncalieri, Genova, Alessandria, Pavia, Milano, Modena, Ferrara, Bologna, Forlì, Firenze, Livorno, Siena, Urbino, Perugia, Camerino, Roma, Napoli, Locorotondo, Catanzaro, Reggio calabrese, Palermo, e Catania; dal quale specchio si mostra, « che il vento dominante in Italia è quello « di Ovest, oscilla poi dal SO al NO, passa anche al N « e NE, così al S e al SE, ma ciò per alcune località « speciali. Anzi si nota che in inverno spira più spesso « il vento dalla parte occidentale della rosa che in altre « stagioni; ad esso segue l'autunno, poi la primavera, « indi l'estate. L'estate è la stagione in cui sono più « frequenti i venti di Est volgentisi al SE e al S. La « spiegazione è semplice. Essa risiede per l'inverno nell' « influenza generale dell'aliseo di SO, per l'estate nello « scirocco. — L'aliseo di SO che partendo dalle regioni « intertropicali s'innalza nell'alto dell'atmosfera, arrivando in regioni più boreali, si raffredda e si abbassa. « Ora in inverno il suo abbassamento succede in regioni « più meridionali, giacchè la diminuzione di temperatura « è molto rapida. Esso dunque fa sentire la sua azione « in Italia. Per la sua velocità discensiva e per il condensamento de' vapori fa subire un innalzamento al barometro, ed infatti lo troviamo più alto in inverno che « in estate ».

In simil modo notò il sig. Rolla e spiegò le vicende meteoriche delle varie regioni d'Italia; della *nordica* finita a sud da Mondovì, Alessandria, Piacenza, Parma, Modena, Bologna, Rimini; della *centrale* da Genova a Roma; e della *meridionale*. Nella prima « il clima è temperato, ma continentale; la temperatura media annuale oscilla fra quella

• di Torino di 11,° 7 e quella di Bologna di 14,° 2 », e più s'accosta a quella di primavera che non all'autunnale; l'inverno è più rigido che nelle altre parti d'Italia, e il gennaio il più freddo mese, il più caldo il luglio. • La corrente superiore dell'aliseo di SO verso il solstizio d'estate si è portata al massimo limite nordico che corrisponde alla regione germanica: in quella parte succederà per effetto del raffreddamento il suo abbassamento verso il suolo. Avendo il sole già oltrepassato il solstizio d'estate, riscalda meno le regioni equatoriali dell'emisfero boreale, quindi la corrente dell'aliseo di SO perde d'intensità e si ritira verso l'equatore: il suo limite nordico in luglio è la regione padana, periodo in cui si verifica il massimo calore unito a frequenti mutamenti di stato atmosferico ».

Vi cade anche molta pioggia, e l'autunno è la stagione che più ne ha copia, seguendolo in ordine la primavera, l'estate, l'inverno, il qual ultimo ha tuttavia maggior numero di giorni piovosi e nuvolosi. Ecco la quantità media di pioggia che cade

	d' inverno	di primavera	d'estate	d' autunno	annuale
a Milano mm.	74. 90	372. 36	85. 93	221. 85	775. 04
« Ferrara »	37. 96	147. 74	91. 11	177. 97	454. 78
« Bologna »	40. 35	166. 85	76. 75	201. 00	484. 95

In Italia non cresce, come in generale nel resto d'Europa, la pioggia coll'accostarsi all'equatore; bensì cresce coll'addentrarsi nel continente, e col levarsi a siti più alti. A Milano e a Torino piove più che a Napoli e a Catania; a Pallanza e a Lugano più che a Milano e a Pavia. E più recan pioggia i venti di N e NE che quelli di S e SO, e si osserva che i primi soffiano a terra, mentre le nubi vengono spesso da S e SO: le quali • arrivate a contatto con la gran massa alpina, attirate ancor più

• fortemente dalla massa stessa, per essere questa elettrizzata negativamente, mentre le nubi provenienti in gran parte dall' evaporazione di mari meridionali sono in istato elettrico positivo, raffreddate e condensate sono quindi, per effetto de' venti nordici e per la rimpulsione reciproca che nasce dopo il contatto, spinte sino a noi e disciolte in piogge. Così accade a Brescia che si ha molto a dubitare del bel tempo quando le nubi provengono dal N e NE, ed invece siamo ancora relativamente lontani dalla pioggia quando da SO e S si dirigono a NE e N ».

Nell' Italia centrale il clima è mediterraneo, predomina il vento SE, non è raro il NO, son causa di variabilità gli Apennini, copia grande di pioggia cade a Genova, in autunno il più, d' estate il meno, all' estate meno della metà che all' autunno, e piove a Roma più che ad Ancona, a Firenze più che a Roma. Manco d' osservazioni si raccolse per la regione meridionale, dove le stazioni meteorologiche son troppo scarse e disgiunte. Vi prevale il vento N, che spesso volge a O, e più spesso, massime in Sicilia, a E; vi è più dolce ed equabile il clima, rara la neve, quasi ignota la grandine, scarsa la pioggia, febbraio il mese più freddo.

Conchiuse il sig. prof. Rolla questo notevole studio accennando dell' utilità e del diletto che offre la meteorologia a' suoi cultori; della perseveranza e assiduità che vi è mestieri, più che di gran numero di strumenti; sopra tutto della necessità che molti e in siti diversi intendano a raccogliere quei fatti dal cui paragone si rivelano le leggi che pur governano questa parte della natura che sembra la meno soggetta a leggi stabili e costanti. Per le quali cose esortò l' Ateneo a procurare che nella nostra provincia le osservazioni meteorologiche si facciano, oltre alla città, anche in alcuni altri luoghi, e

indicò i più opportuni. Basterebbero il barometro e il termometro: una banderuola pei venti è ammannita quando e dove si voglia. Addusse l'esempio della Svizzera; segnalò l'importanza, per compiere lo studio del clima italiano, di bene determinare il predominio che esercita in esso la gran mole delle Alpi.

Queste esortazioni non furono indarno. Bensì ripetute dall'academia nostra, s'affrettarono primi ad accoglierle due egregi che nominiamo per onore e riconoscenza; il nostro socio sac. Giovanni Bruni a Collio, uno de' luoghi della provincia a settentrione più alti e chiuso tra monti; e il sacerdote Maurizio Franchi, maestro meritissimo nelle scuole elementari maggiori di Verolanuova, nell'aperta pianura, verso il confine di mezzodi: ed è a sperare che altri li imiteranno.

XLI. Non si rimase, come si disse, il prof. Rolla a dimostrare l'importanza degli studi meteorologici e a raccomandarli altrui, ma a tutti egli va innanzi coll'esempio. All'assiduità sua siam debitori, se quotidianamente si publicano le osservazioni della nuova specola, e si trasmettono al Ministero gran promotore di questi studi; e dobbiamo in tutto a lui, se dopo sì lunga interruzione tornano così fatte osservazioni ad adornare le nostre memorie. Noi pertanto, cominciando dal gennaio 1869 in cui cominciò l'opera sua, le rechiamo nei tre specchi seguenti che ci sono da esso medesimo porti, e contengono le somme medie de' singoli mesi, chè soverchio ci parrebbe e vano tutte riferire le note giornaliera.

SPECULA DI BRESCIA. Altezza sul mare Met. 168 Latitud. 45° 32' 5" B. Longit 2.° 13' 45" O. da Roma.
 Anno Meteorologico 1868-69.

I.° TEMPERATURE.

M E S I	M E D I E					ESTREME ASSOLUTE					Differenza delle estreme	Media mensile	
	9	3	9	Minima	Massima	Minima	Data	Massima	Data				
Dicembre 1868	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gennaio 1869	0. 14	2. 32	0. 24	- 4. 26	4. 36	- 6. 9	26	10. 2	1	17. 1	0. 86		
Febbraio . . .	4. 91	7. 98	5. 74	3. 78	9. 38	0. 4	3	12. 3	27	12. 2	5. 94		
Marzo	5. 32	8. 43	5. 47	2. 38	9. 37	- 1. 8	5	15. 5	19	17. 3	5. 51		
Aprile	14. 03	18. 03	13. 12	9. 52	18. 96	4. 6	3	24. 2	25	22. 6	13. 90		
Maggio	20. 25	23. 29	17. 68	15. 27	21. 95	12. 4	5	29. 6	30	17. 2	19. 29		
Giugno	20. 53	23. 97	18. 77	14. 87	24. 97	8. 8	22	30. 0	9	21. 2	19. 78		
Luglio	26. 10	29. 89	24. 93	20. 56	30. 84	13. 1	3	34. 8	31	21. 7	25. 61		
Agosto	23. 40	27. 49	20. 85	17. 44	28. 47	12. 5	12	34. 8	1	22. 3	22. 54		
Settembre . .	19. 70	23. 80	18. 13	15. 33	24. 60	9. 5	23	27. 8	12	18. 3	19. 44		
Ottobre	12. 06	15. 53	10. 64	8. 72	16. 83	- 0. 2	31	24. 8	2	25. 0	12. 06		
Novembre . . .	6. 50	9. 37	6. 10	3. 43	14. 23	- 2. 0	20	17. 0	5	19. 0	6. 81		
A N N O	13. 90	17. 29	12. 85	10. 00	18. 27	- 6. 9	Gennaio 26	34. 8	luglio 31	41. 7	13. 79		

II.° BAROMETRO

in mill. ridotto alla temperatura di 0.°

M E S I	M E D I E				M E D I A			E S T R E M E A L M A R E			
	9	3	9	9. 3. 9.	9. 3. 9. al mare	Minima assoluta	Data	Massima assoluta	Data		
Dicembre 1868 . . .	—	—	—	—	770. 47	—	—	—	—		
Gennaio 1869 . . .	755. 46	754. 39	755. 06	754. 87	770. 47	739. 08	22	778. 50	9		
Febbraio	53. 28	52. 08	52. 79	52. 71	67. 94	53. 76	28	78. 29	5		
Marzo	38. 00	37. 09	38. 04	37. 71	52. 63	37. 23	2	60. 53	5		
Aprile	48. 43	47. 40	47. 81	47. 68	62. 35	44. 26	18	72. 69	12		
Maggio	45. 94	44. 95	45. 58	45. 49	59. 87	54. 44	16	65. 42	28		
Giugno	47. 66	46. 69	47. 20	47. 18	61. 58	54. 78	10	70. 21	7		
Luglio	48. 75	47. 90	48. 19	48. 28	62. 41	56. 81	17	69. 01	14		
Agosto	48. 65	47. 51	48. 44	48. 20	62. 42	48. 53	40	68. 65	27		
Settembre	49. 65	48. 57	49. 33	49. 18	63. 60	51. 43	21	70. 49	23		
Ottobre	49. 20	48. 39	49. 44	48. 91	63. 71	50. 61	27	73. 37	11		
Novembre	47. 60	46. 75	47. 46	47. 27	62. 33	48. 00	4	77. 80	13		
A N N O	48. 27	47. 42	48. 09	47. 82	62. 67	37. 33	marzo 2	78. 50	gennaio 9		

M E S I	Stato del cielo				G i o r n i						Frequenza relativa dei Venti								
	9	3	9	Media 9.3.9	Sereni	Misti	Nuvo- losi	Pio- vosi	Nevosi	Tempo- raleschi	NE.	E.	SE.	S.	SO.	O.	NO.	N.	
Dicemb. 1868	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gennaio 1869	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Febbraio . .	5. 4	5. 6	4. 5	5. 2	12	6	10	1	—	—	18	4	8	11	7	4	13	22	—
Marzo . . .	6. 9	8. 2	6. 2	7. 1	3	16	12	14	3	—	20	7	8	7	8	9	5	29	—
Aprile . . .	4. 7	5. 6	4. 3	4. 9	10	14	6	10	—	—	29	4	14	9	2	6	7	19	—
Maggio . . .	7. 3	7. 5	5. 6	6. 8	2	18	11	12	—	—	31	5	8	6	3	4	22	14	—
Giugno . . .	4. 9	6. 2	5. 5	5. 5	7	15	8	15	—	—	27	5	8	9	6	4	10	17	—
Luglio . . .	4. 6	5. 1	4. 6	4. 7	11	15	5	5	—	—	22	11	3	1	2	14	12	20	—
Agosto . . .	4. 5	4. 1	3. 5	4. 0	14	15	2	10	—	—	16	5	2	3	4	7	23	33	—
Settembre .	4. 9	5. 5	3. 8	4. 8	10	13	7	4	—	—	25	13	5	8	6	7	9	17	—
Ottobre . .	4. 5	4. 8	3. 4	4. 2	15	6	10	6	—	—	18	12	16	10	1	1	6	29	—
Novembre .	4. 9	4. 6	4. 1	4. 5	13	9	8	6	—	—	12	21	9	2	1	14	14	19	—
ANNO	5. 3	5. 7	4. 5	5. 2	97	127	79	83	3	18	218	87	81	66	42	67	131	219	—

XLII. L'accoglienza fatta ad una fatica del prof. Elia Zersi mi dispensa di renderne qui, come delle altre, un'immagine il men che posso infedele, ma pur sempre manca, ai lettori, cui tornerà meglio trovar intero lo scritto aggiunto al presente volume. Frutto operoso di lungo amore di casa in uno e della scienza, il *Prospetto delle piante vascolari spontanee o comunemente coltivate nella provincia di Brescia*, aggiungetevi quelle altre esotiche che hanno uso e nome volgare, disposte in famiglie naturali, non sarebbe forse mai, per la natura di così fatti lavori, uscito dai nostri archivi e dal breve cerchio degli amici dell'autore; il perchè l'Ateneo, lamentando che toccasse tal sorte ai molti studi onde s'acquistò ai giorni della fanciullezza nostra più merito che fama il d.r Giovanni Zantedeschi, indefesso nell'illustrare la flora della nostra Val-trompia e de' vicini monti, dispose che questi dello Zersi riescano così a più largo profitto.

XLIII. Conchiuderò pertanto con un cenno brevissimo di due notizie, le quali saran testimonio, come non cadano indarno i conforti concessi dall'academia alle industrie paesane.

Una è la relazione che fece il bravo sig. Pietro Fugini di ciò che più a lui parve nell'arte sua notevole alla grande esposizione di Parigi, a cui gli fu occasione e stimolo di recarsi il modico sussidio concesso dall'Ateneo. Fabricatore di ferri da taglio e chirurgici nella officina paterna più d'una volta premiata; lieto, più assai che del sussidio, dell'onore che con quello riputò fossegli destinato, e indi traendo eccitamenti ed augùri, narrò egli quanto lo empissero d'ammirazione in prima le grandi mostre di que' rinomati Robert e Collin, Lüer, Mathieu, Galante. In quelle copiose raccolte si spiegava, disse, tutto quanto si può imaginare di elegante e di squisito. • Io era là tutta la giornata. Eppure debbo con-

« fessare che dai lavori di que' maestri dell' arte mia non
 « appresi grandi novità d'invenzione: notai però alcune
 « ingegnose modificazioni a strumenti già da me cono-
 « sciuti, fatte specialmente dai signori Robert e Collin ;
 « modificazioni suggerite certo dal loro genio e amore
 « dell' arte, ma certo anche assai favorite per la famiglia-
 « rità loro co' principali medici-chirurghi operatori di
 « quella grande metropoli, onde han libero accesso ai
 « vasti spedali, e vedendo ivi l' uso pratico de' loro ferri,
 « vi trovano la migliore scuola di perfezionarli ». Narrò
 poi che vide premiarsi quasi novità un litotriptore non
 punto diverso da quello che l'Ateneo premiò sin dal
 1839 al nostro Ignazio Fabri. Del resto assai lodando la
 perizia e la cortesia in ispecie del sig. Robert, che di
 nessuna parte della sua bella e ricca industria gli fece
 mistero, finì con alcune giuste considerazioni sul vantag-
 gio che hanno quelle grandi fabbriche sopra le nostre as-
 sai più piccole, dove un operaio solo è spesso costretto a
 compiere lavori diversi e disparati; e confidente nell'in-
 gegno italiano, spera anche per le arti nostre e at-
 tende tempi migliori.

XLIV. E che questi sian prossimi, e, quasi dico, in no-
 stra mano, lo mostrò un altro de' più ingegnosi ed alacri,
 il sig. Filippo Battaglia, che, premiato dall'Ateneo nel 1864
 per introduzione fra noi di nuovo lavoro d'oreficeria, si
 tenne in debito di far conoscere quel che indi avanzò
 nella via per la quale coraggiosamente s'era messo. Pre-
 sentava pertanto un bel saggio di catenelle da orologio,
 le prime che si fossero di questo genere prodotte in
 Italia: raccontò delle difficoltà occorsegli, la ritrosia de-
 gli operai, la leggerezza del lavoro, la vivacità del colore,
 l'ignoranza del magistero per conseguirla, la gelosia degli
 stranieri fabbricatori a cui è uopo involarlo: queste dif-
 ficoltà aver mandate a vuoto più prove a Milano e a

Genova; non vinto il proposito suo, cui vie più confermò visitando Ginevra e Parigi nel 65. D'oltre quattro milioni all'anno è tributaria l'Italia per questo solo ornamento alla Francia, alla Germania, alla Svizzera. Ora egli tiene trenta operai, produce per quattro mila lire alla settimana; piccola cosa ancora a quel confronto; ma sono principi. Ha superato di colore e leggerezza le catenelle francesi e le ginevrine; e sebbene gli resti a desiderare molto nella finitezza, che acquisterà col maggior esercizio de' piccoli operai, può già mandar la sua merce a Milano, a Torino, a Firenze, a Napoli, ove confondesi colla forestiera e si vende per tale: frode che cesserà quando alla straniera industria sarà pari alfine l'italiana o superiore.

PREMI.

Riescito deserto il concorso al premio biennale pubblicato con lettera del 16 aprile 1868, non rimane per questo se non a ricordare il titolo del lavoro che vi si domandava, *Saggio di statistica agraria della provincia di Brescia per dare positivo e sicuro fondamento allo studio e alle proposte de' miglioramenti desiderabili nella economia rurale di questa provincia*, e a far voti, che, siccome gl' intenti dell' academia principalmente si volgono alla utilità del paese, così essa trovi pari inclinazione ed alacrità negli animi degli studiosi.

Registrando le onoranze, che per l'art. XXX del nostro regolamento si assegnano ai lavori de' soci, è in prima a notarsi, che, oltre gli scritti de' signori prof. P. Peretti, prof. L. Rolla, d.r Gio. Fiorani, non venuti a concorso per mancanza della condizione sovraccennata, ne andarono pure esclusi quelli de' signori cav. P. Baruchelli e nob. prof. Pertusati per volere espresso degli autori. E di tre, fra gli scritti che porsero materia alle relazioni del presente volume, l'Ateneo tenne sospeso il proprio giudizio. Sono *L'agricoltura araba nel medio evo* del sig. cav. G. Rosa, lo studio del sig. prof. P. Gorini *Sull' origine dei vulcani*, e il *Rimedio antisonnambolico semplicissimo* del sig. d.r G. Pellizzari. Non parve potersi da un capitolo far giusta estimazione dell' opera del primo e fu desiderata intera. Lo stesso desiderio, e maggiore, nacque intorno all' opera più ardua in cui medita e sperimenta costante il Gorini da molti anni per recare gran

novità nella scienza della geologia. Più semplice è il trovato del d.r Pellizzari, ma è pure nuovissimo, e fugge in tutto ai consueti criteri della medicina e della fisica: laonde tanto più debbon essere ripetuti, provati e purgati da ogni dubbio i fatti sperimentali in cui solo può aver fondamento. Certo piace allo stesso nostro collega, amatissimo sopra tutto del vero e del bene, che questo giudizio sia differito sino a che nuove e severe ricerche lo rendano più sicuro e solenne.

Decretato poi, come venne altrove accennato, l' onore della stampa ai due scritti del sig. cav. GABRIELE ROSA, 1.° *Abitazioni palustri a Roma*, 2.° *Dialetti, costumi e tradizioni nelle provincie di Bergamo e di Brescia*; e al *Prospetto delle piante vascolari spontanee o comunemente coltivate nella provincia di Brescia*, aggiuntevi quelle altre esotiche che hanno uso e nome volgare, disposte in famiglie naturali, del sig. prof. ELIA ZERSI; venne per gli altri deliberato secondo che segue.

La Medaglia grande d'argento

Al sig. cav. d.r LUIGI FORNASINI

pel suo libro *Ipocondria e isterismo*.

La Menzione onorevole

Al sig. cav. d.r BARTOLOMEO GUALA

per lo scritto *La Pia Casa degli Esposti in Brescia*.

Al nob. sig. d.r PAOLO GORNO

per lo scritto *Continuazione di sperienze sugli insetti nocivi ai prodotti agrari*.

Al sig. cav. prof. NICOLA GAETANI-TAMBURINI

per lo scritto *L'individuo e lo stato*.

A mons. can.° cav. PIETRO TIBONI

per lo scritto *Qual luogo sul lago di Garda accenni Dante nei versi 67 e 69 del canto XX dell'Inferno.*

Al sig. cav. prof. G. B. ABENI

per la *Contabilità attuata presso l'Amministrazione degli Spedali in Brescia.*

Al sig. cav. d.r prof. GIACOMO CENEDELLA

per lo scritto *Della macchia de' bozzoli e modo d'impedirli.*

Al sig. cav. prof. CARLO COCCHETTI

per la lettera *Della unità della lingua, e della buona pronunzia.*

Al sig. d.r FAUSTINO GAMBA

per *Saggio di necroscopie.*

Ricorsero nel 1868 all'Ateneo, per conseguirne i conforti disposti nel § XXXI del suo statuto, il nostro meccanico Pancrazio Balletti e il valente armaiuolo Rocco Zanelli. Questi conforti non mancarono più d'una volta al primo. Ora egli presentò un mulinello per filanda a bacinella, con un proprio particolare ingegno onde il filo di seta, mentre si svolge dal bozzolo, anco si torce, sì che, più forte, s'incanni poi con risparmio di materia e d'opera. Ottenne in vero il Balletti il suo proposito; ma i periti di queste bisogne non videro in ciò il vantaggio ch'egli credea, non punto schivando, bensì rendendo meno agevole l'operazione del filato al torcitoio, oltre che deve riuscirne filo men liscio e purgato. Lasciando stare quest'ultima difficoltà, che ancor potrebbe sola per

avventura dissuadere dal nuovo metodo, il proposto ingegno meriterebbe tuttavia considerazione, quando, impresso già torcimento sufficiente al filo, in luogo di mandarlo sull'aspa, lo trasmettesse d'un tratto a un rocchettono, evitate le operazioni di mezzo.

Il sig. Rocco Zanelli presentò un fucile a retrocarica nel quale con nuovi ingegni mirava specialmente a due fini; cioè a proteggere lo spillo col farlo, tosto dopo l'effetto suo, automaticamente ritrarre; e ad accrescere la rapidità de' colpi collo schivare alcuno de' tempi o movimenti di carica. Anche di lui, come del Balletti, senza descrivere lo strumento in cui s'è fatto in sì breve ora miseramente dall'umano acume tanto inumano progresso, è a dirsi che riputaronsi in gran parte ambedue que' fini dall'esperto artefice conseguiti; non però schivati altri difetti che ne fecero giudicar l'arma di soverchio complicata e sopra tutto poco sicura.

PREMI CARINI al Merito filantropico.

1868.

La Medaglia d'oro

A CATERINA GORINI

di Palazzolo sull'Oglio.

Fattasi nel 1856 madre alle deserte orfanelle a cui la carità pubblica apriva un ospizio in Palazzolo, visse indi con esse e per esse, le istruisce nelle cure domestiche, nei lavori d'ago, nel leggere, nello scrivere, nell'aritmetica; recò loro il suo stesso patrimonio: governa la casa e n'è la provvidenza maggiore e migliore. Dieci

di quelle poverette furono in questo tempo collocate a oneste nozze; trenta messe a servizio in famiglie dabene; più altre vennero amorevolmente ricevute da congiunti che prima le aveano abbandonate e respinte.

La Medaglia grande d'argento

con 50 lire

A GIULIA ZINETTI nata CUCCHI

di Darfo.

Morto di colera in Darfo nel luglio 1867 il povero contadino Francesco Bornicolini, e infermata gravemente di colera la moglie di lui, mentre la sollecitudine dei deputati all'Amministrazione di Carità non sapea trovar donna che, vinto il timor del contagio, accogliesse al seno un pargoletto di quegl' infelici, di cinque mesi, a cui mancava repente il latte materno, Giulia Zinetti si offerì spontanea al pietoso ufficio; tenne più mesi l'infante come figlio, finchè la madre fu risanata; ricusò, benchè povera, ogni mercede, ogni risarcimento di spesa.

La Medaglia d'argento

con 50 lire

A GIUSEPPE PLEVANI

di Sale Marasino.

È padre di Leopoldo, che, divenuto epilettico nel compier l'atto pel quale ebbe nel 1865 uno di questi premi, perì poscia il 10 maggio 1867 nel lago d'Iseo. E nel luogo stesso, dove si di fresco avea perduto l'unico figlio, Giu-

seppe Plevani il 2 settembre 1867 si gettò ratto nelle acque profonde a salvamento di Battistina Cometti, e la riacquistò con grave suo rischio alla vita.

Ad ANGELO ZILIANI

di Siviano.

Con un braccio infermo di recente salasso, la notte dell' 11 dicembre 1867, chiamato dai pianti di alcune fanciulle, si lanciò nel lago burrascoso, e salvò Santa Turla che già già vi periva.

La Menzione onorevole

A PAOLA LAFFRANCHI

di Leno.

Il 29 aprile 1868 scampò dalle correnti della Pozzola in Leno la bambinella Barbera Farina, perigliandosi nel canale pari d' altezza alla sua statura.

A INNOCENZO FERRARI

e

GIOVANNI MAESTRI

di Calcinato.

Con rischioso salto d' oltre sei metri, e non senza danno, avventaronsi, quello il 30 marzo, questo il 22 aprile del 1868, a salvare ne' canali di Calcinato due fanciullini rapiti dalla corrente.

Nell'ordine de' fatti a cui mirò il benefico istitutore di questi premi non parve comprendersi il merito della

signora MARIANNA GALOTTINI, proposta pure fra i candidati: ma l'Ateneo, nel cui seno, per la generosità di un suo presidente, l'avv. Giuseppe Saleri, si formò prima il pensiero dei nostri Asili per l'Infanzia, colse volentieri l'occasione di offrire un *testimonio solenne di stima e gratitudine* alla donna egregia che da trent'anni esercita in essi l'ufficio di direttrice e di maestra, con tanta carità e sapienza, che a lei da tutta Italia si volgono, chiedendole consigli e giovani istitutrici informate alla sua scuola e a' suoi esempi, coloro che intendono ad allargare nella patria nostra quest'opera benedetta.

1869.

La Medaglia d'oro

Alla signora CATERINA ROSSI

di Brescia.

Sino dal 1854 aperse in Brescia un ricetto di fanciulle cadute in fallo o pericolanti. Poi con aiuto d'altri pietosi mutato del 1856 quell'asilo in regolare istituto, continuò a dedicarvi tutta se stessa; e costretta a lasciarlo nel 1863 per l'affievolita salute, ritrattasi in Mompiano, ivi proseguè indefessa la medesima opera di carità.

La Medaglia grande d'argento

Al sig. GIUSEPPE BONARDI

d' Iseo.

Il 17 agosto 1868 nel tragitto da Sale Marasino a Carzano pericolando sul lago una barca carica di venti-

sette persone, mentre niuno per la burrasca osava soccorrere, e già quella, fiaccati i remi, si teneva perduta, non temette balzar solo in un navicello, dar di mano ai remi, e, tosto seguito da un compagno, indi appresso da più, andarne allo scampo.

A BETTINO BREGOLI

capomastro del forno di Pezzaze.

Lottando più ore la notte del 4 ottobre 1868 colla subita piena del torrente Morina, e infondendo il suo coraggio negli altri operai, valse a tener lontane le acque dalla grande fornace, e quindi a impedire lo scoppio di questa, che sarebbe altrimenti stato inevitabile, con lutti e danni gravissimi di tutta la borgata.

La Medaglia d'argento

A CASIMIRO BENEDETTI

di Sale Marasino.

Garzonetto di 13 anni, salvò il 10 aprile 1869 Isabella Pozzi, gettatosi a riscattarla ne' fondi del lago.

Ad ANTONIO MENOLFI

di Berzo inferiore.

Il bambinello Francesco Franzoni era il 5 agosto 1868 rapito dal torrente Re. Andreana Scalvinoni, volata per salvarlo, poi repente venuta meno dell'animo all'aspetto del pericolo, reggevasi a stento penzoloni dal parapetto. Fu d'un salto il Menolfi nell'acqua, afferrò il fanciullo sull'orlo della cateratta che già il precipitava

a frangersi contro la ruota del sottoposto molino; liberò la donna; ed ebbe a un punto scampate due vite.

A LUIGIA MAFFI REGOSA

di Coniolo.

Si lanciò nel canale Fiume presso Oriano la sera del 25 ottobre 1868 a salvare il bambino Domenico Valenti; e vi sarebbe perita, se non fosse altri accorso in aiuto d'ambidue.

La Menzione onorevole

A CARLO SINA

di Zone,

che di 15 anni, il 23 luglio 1868, a Sale Marasino cimentandosi, ignaro del nuoto, nel lago, vi salvò Giannandrea Venzi.

A VINCENZO TURLA

di Corzano,

primo a seguire il signor Giuseppe Bonardi nell'opera animosa testè indicata.

A GIUSEPPE, ANTONIO e ROCCO BREGOLI,

ORAZIO BONTACCHIO,

ANGELO GABRIELLI, BORTOLO e DOMENICO RACCA,

BATTISTA PIARDI e GIACOMO ROSSI,

di Pezzaze,

compagni di Bettino Bregoli la notte del 4 ottobre 1868.

A CATERINA COMINASSI

di Gardone,

gettatasi per salvare la fanciulletta Camilla Peli, il 9 settembre 1868, nell'Acqualunga con grave pericolo di annegare.

A VITTORIO DELPANI e TOMMASO SIVORI

di Brescia.

Passan di poco il decimo anno; e il 18 maggio 1869 corsero risoluti ambedue nell'acqua del canale Fiumi in Brescia, più grossa del consueto, e raggiunto presso il ruotone il fanciullo Giulio Piazza, il riportarono salvo.

Alla signora TERESA BOLGÈ

di Brescia.

Sin dal 1845 dà ricetto e presta assistenza amorosa alla povera inferma Maddalena Gandaglia.

G. GALLIA *segret.*





E L E N C O

dei doni fatti all'Ateneo negli anni 1868, 1869.

- ABENI cav. G. B. Plebiscito fra i Ragionieri d' Italia promosso dall'Accademia dei Ragionieri di Bologna allo scopo di spingere il Governo al pronto ordinamento dell'istruzione nelle materie di computisteria, di ragioneria, di contabilità pubblica, da impartirsi negli istituti tecnici o politecnici del Regno d' Italia. Bologna 1868. — Il Principio dell'associazione portata nel campo dell'azienda rurale. Milano 1868. — Illustrazione della Contabilità attuata presso l'Amministrazione degli Spedali e Luoghi Pii in Brescia. Brescia 1868.
- ACADEMIA d'agricoltura, commercio ed arti di Verona. Memorie, vol. XLVI, VI della serie II, fasc. I, II, III. Verona 1867, 1868, 1869.
- ACADEMIA Imp. delle scienze in Vienna. Archiv. für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen, XXXVIII-XL Band. — Sitzungsberichte der philosophisch-historische Classe; Jahrgang 1867, 1868, 1869, LVI-LXI Band. — Register zu den Bänden 51 bis 60 der Sitzungsberichte der etc. — Fontes rerum austriacarum, II Theil, XXVII Band; zweite Abtheilung, Diplomataria et Acta, XXVIII Band, II Theil, und XXIX Band.
- ACADEMIA medico-chirurgica di Ferrara. Memorie ad onore del prof. Lionello Poletti lette nell'Accademia il 17 maggio 1869. Ferrara 1869.
- ACADEMIA PELORITANA. Commemorazione degli illustri accademici morti nel colera del 1867. Messina 1868. — I due estremi viziosi in letteratura. Conferenza data nell'aula della r. Accademia il 29 agosto 1869 dal socio prof. Giuseppe De Giudice.
- ACADEMIA R. delle Scienze di Berlino. Abhandlungen 1866, 1867. — Monatsbericht 1868, 1869.

- ACADEMIA** Reale di belle arti in Venezia. Atti degli anni 1866, 1867, 1868.
- ALBERI GIROLAMO.** Sermoni di Emilio Vero. Milano 1869.
- ANGELONI BARBIANI** nob. cav. ANT. Dei sentimenti di famiglia nella Commedia nuova dei Greci. Venezia 1868.
- A. PRATO** bar. sac. Gius. Il Trentino, Giornale politico 1868. — La Tavola Clesiana di proprietà del sig. Giacomo Moggio portante un editto dell'imperatore Claudio, dell'anno 46 dopo Cristo, riguardante la cittadinanza romana degli Anauni. Dissertazione di Teodoro Mommsen prof. ecc. trad. dal tedesco. Trento 1869
- ARCHIVIO** della Veterinaria Italiana. Fascicoli I, II, III, gennaio, febbraio, marzo 1868, Napoli.
- ASSOCIAZIONE** agricola lombarda di Corte del Palasio. Atti 1864-65, 1865-66, 1866-67, 1867-68. Lodi.
- ASSOCIAZIONE** medica italiana. Bullettino del Comitato provinciale di Como, n. 1 e 2 dell'anno 1867-68; e 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1869.
- ATENE0** di scienze, lettere ed arti in Bergamo. Relazioni delle sedute pubbliche de' giorni 7 gennaio 1868, 17 febbraio, 18 marzo, 22 aprile, 20 maggio, 3 e 24 giugno, 8 luglio, 19 agosto 1869. — Statuto dell'Ateneo 1869.
- BAGATTA** prof. GIROLAMO. Discorso letto nella solenne chiusura della scuola magistrale femminile di Belluno. Belluno 1868.
- BARCELLI** GIACOMO. Ossa umane trovate a Gardone di V. T. in una stalattite calcare.
- BETTONI** EUGENIO. Influsso della pressione barometrica sopra alcuni pesci d'acqua dolce. Estr. dagli atti della Società italiana di scienze naturali. Milano 1868.
- BOSCHETTI** d.r ANTONIO. Il colera asiatico in Brescia nell'anno 1867. Relazione del medico municipale. Brescia 1868.
- BRUZZA** cav. ANTONIO LUIGI. Compendio di igiene privata pratica e popolare. Genova 1869.
- BUZZETTI** prof. CURZIO. Sul clima di Ferrara e della sua provincia. Pavia 1868.
- CAMERA** dei Deputati. Relazioni della Giunta composta dei deputati Torrigiani, Seismit-Doda, Ferrara, De Luca Francesco, Mezzanotte, Majorana - Calatabiano, La Porta, sul progetto di

- legge presentato dal ministro delle finanze (Cambray-Digny) nella tornata del 24 maggio 1869 per l'approvazione di tre convenzioni concluse ecc.
- CANTÙ cav. CESARE. Informazione sull'opera: Saint Jérôme, la société chrétienne à Rome et l'émigration romaine en Terresainte, par m. Amedée Thierry ecc. letta nell'adunanza del 7 novembre 1867 del R. Istituto lomb. di scienze e lettere. — Documenti relativi al dominio dei Visconti sopra Belluno e Feltrino dal 1388 al 1404. Venezia 1869.
- CARINA prof. DINO. Della istruzione primaria e industriale considerata nelle sue relazioni colla pubblica economia. Firenze 1868.
- CAPRETTA sac. DOMENICO. Characterismi a Dominico Capretta sac. genet. epigrammatis exarati. Victorii 1869.
- CASTIGLIONI cav. d.r PIETRO. Annali di Medicina publica ecc. Firenze 1868.
- CAVAGNA SANGIULIANI conte A. Due Margarite: Poesia e Storia. Milano, Napoli, Firenze 1868. — Margarita ed Emanuele - Filiberto di Savoia. Schizzo storico. Milano 1868.
- CECCHETTI B. e V. PADOVAN. Sommario della nummografia veneziana fino alla caduta della repubblica. Venezia 1866.
- CELESIA prof. cav. EMANUELE. Le Teogonie dell'antica Liguria. Genova 1868.
- CITTADELLA cav. LUIGI NAPOLEONE. Documenti ed illustrazioni riguardanti la storia artistica ferrarese. Ferrara 1868.
- COCCHETTI prof. CARLO. Dell'unità della lingua e della buona pronuncia. Lettera al prof. cav. I. Cantù. Milano 1868.
- CODOGNI ARIODANTE. Alcune Liriche. Mantova 1868.
- COMIZIO AGRARIO di Brescia. Bollettino n. 2 del 1868, e n. 3 e 4 del 1869.
- COMMISSIONE amministratrice degli Orfanotrofi e delle Pie Case di Ricovero in Brescia. Rendiconto del patrimonio, rendite, pesi e spese e beneficenza per l'anno 1867. Brescia 1868.
- COMMISSIONE Parlamentare d'inchiesta per l'abolizione del corso forzoso dei biglietti di banca. Relazione. Vol. I, II e III 1869.
- CONTI d.r DOMENICO. Storia di due casi di pernicioso stenocardica. Cosenza.

- CORTI prof. ERCOLE. Dizionario manuale di geografia antica. Pavia 1859-62. — Nozioni di grammatica ideologica, seconda edizione rifusa ed ampliata dall' autore. Pavia 1869.
- COSSA GIUSEPPE. Notizie intorno al cav. d.r. Domenico Gola. Milano 1868.
- CURIONI cav. GIULIO. Esposizione universale del 1867. — Relazione sui prodotti greggi e lavorati delle industrie estrattive. Firenze 1869.
- DALL' ACQUA GIUSTI nob. prof. ANTONIO. Collocandosi il monumento di Lodovico Lipparini nell' academia veneta di belle arti, cenni biografici. Venezia 1869.
- DAL Pozzo di Mombello prof. ENRICO. La dinamica molecolare secondo Fusinieri e Reinchenbach, con prolegomeni. Foligno 1866. — Trattato di fisico-chimica secondo la teoria dinamica. Foligno 1867.
- D'APONTE NICOLÒ. L' universo ossia lo scibile umano esposto in una serie di pubblicazioni periodiche. Serie I, vol. I, fasc. I. Barletta 1869.
- DE-ANGELI d.r. FELICE. Compendio della storia dell' evo medio e moderno ad uso dei licei del regno italiano. Milano 1869.
- DE-BOSIS FRANCESCO. Meteorologia anconitana dal 4.º dicembre 1863 al 30 novembre 1868. Ancona 1869.
- DE CASTRO cav. prof. VINCENZO. Delle opere letterarie di Giuseppe Bianchetti, seconda ediz. Milano 1868. — Giuseppe Bianchetti. Bozzetto biografico. Milano 1869.
- DEPUTAZIONE provinciale di Brescia. Atti del Consiglio provinciale di Brescia esauriti nella sessione ordinaria del 1868.
- DE ROSSI cav. MICHELE STEFANO. Saggi degli studi geologico-archeologici fatti nella Campagna Romana. Roma 1867.
- DIREZIONE della Gazzetta di Brescia. Il proprio Giornale 1868.
- DUJARDIN prof. GIOVANNI. Il n. 26 del giornale *Vittorio Alfieri* dell' anno 1868.
- ERCOLI prof. NICOLA. Parole dette in lode di Giovanni Massardi. Brescia 1867.
- FENICIA commen. SALVATORE. Libro decimoquarto della politica. Bari 1868.
- FORNASINI d.r. LUIGI. Sulla maggiore o minore intensità del co-

- lera; considerazioni e congetture. Brescia-Verona 1867. — Ipocondria e isterismo. Brescia 1868.
- FUSI d.r FRANCESCO. L'igiene rapporto alla istruzione ed educazione del popolo. Firenze 1868.
- FUSINA VINCENZO Sull'avvilimento nel quale alcuni stranieri vorrebbero gettare gli italiani. Pavia 1869. — Sul miglioramento delle acque potabili ne' luoghi ove sono cattive. Pavia 1869. — Sulla scarsità degli uccelli ed inevitabili conseguenze che derivare ne devono a danno della campagna per la moltiplicazione degli infetti nocivi. Voghera 1869.
- GAETANI - TAMBURINI NICOLA. L'Istruzione moderna, studio. Torino 1868. — Il pensiero moderno. Torino 1868. — Il cittadino e lo stato. — La Società negli Stati Uniti d'America. — Istruzione del popolo in America, Milano 1869. — Giacomo Leopardi; statua di Ugolino Panichi. Brescia 1869. — Il pensiero moderno. Torino 1868.
- GALEOTTI ETTORE. I Riformatori. Racconto contemporaneo. Prato 1868.
- GAMBA d.r FAUSTINO. Osservazioni e cure sul colera asiatico fatte nel civico lazzeretto di Brescia. Milano 1867.
- GARBIGLIETTI cav. d.r ANT. Relazione della memoria di P. Gaddi sopra il cranio ed encefalo di un idiota. Torino 1868. — Relazione sull'antropologia della Grecia, memoria del dott. cav. Giustiniano Nicolucci. Torino 1868. — Relazione sulle ricerche intorno alla conformazione del bacino delle donne Giavanesi del d.r Zaaijer e sulla lettera del prof. Ermanno Welcker intorno al cranio di Dante. Torino 1868. — Il cervello di un negro della Ghinea pel d.r G. B. Davis. Relazione 1868. — Annuario del museo zoologico della università di Napoli per Achille Costa. Anno IV 1868. — Antichità dell'uomo nell'Italia centrale; nota del d.r Giustiniano Nicolucci. Rapporto. 1868. — In risposta ad alcune obiezioni mosse dal d.r Marchiandi in occasione del rapporto sulla memoria del d.r G. Nicolucci intorno all'antichità dell'uomo nell'Italia centrale. Torino 1868. — Cenni istologici sul seme del *solanum lycopersicum* L. pei dottori A. Garbiglietti e A. Moriggia. Dagli atti della società italiana di scienze naturali 1868.

- Intorno all' opera dei dottori G. Bernardo Davis e J. Thurnam intitolata *Crania britannica* ecc. Torino 1869 — Catalogus methodicus et synonymicus hemipterorum heteropterorum Italiae indigenarum. Accedit descriptio aliquot specierum vel minus vel nondum cognitarum. Florentiae 1869.
- GAROFOLETTI d.r FERDINANDO. Pane di Liebig e sua fabbricazione. Milano 1869.
- GEOLOGISCHEN k. k. REICHSANSTALT. — Die fossilen Mollusken des Tertiär-beckens von Wien, II Band, Nr. 7, 8, Bivalven. Wien 1867.
- GIANELLI prof. cav. GIUS. LUIGI. Orazione funebre in onore di Francesco Luigi Fanzago nobile padovano. dottore ecc. Milano 1869.
- GIUNTA municipale di Brescia. Atti del Consiglio comunale della città di Brescia nel 1865. Brescia 1868. — Rendiconto morale dell' amministrazione della città di Brescia nell' anno 1868. Brescia 1869.
- GIUNTA municipale di Vicenza. Cenni sulla difteria curata coi solfiti. Memoria letta il 20 maggio 1869 ad un' adunanza del comitato medico vicentino dal d.r Luigi Centomo, e stampata a cura del Municipio di Vicenza. Vicenza 1869.
- GORINI prof. PAOLO. Gli esperimenti vulcanici. 1868.
- GOSETTI d.r FRANC. Errori popolari sulle malattie degli occhi. Lezione orale ecc. Milano 1869.
- GREGORETTI d.r CONS. FRANC. La Commedia di Dante Allighieri interpretata. Seconda edizione di soli 200 esemplari corretta ed ampliata con riguardo ai più recenti e ultimi studi intorno alla emendazione e spiegazione del testo e con la vita del poeta desunta dalle sue opere. Venezia 1869.
- GUALA cav. d.r BARTOLOM. I.a Pia Casa degli Esposti in Brescia. Brescia 1869.
- ISTITUTO r. Lombardo di scienze e lettere. Rendiconti, serie II, vol. I 1868; vol. II 1869. — Annuario per l' anno 1868. — Memorie, classe di scienze matematiche e naturali, vol. XI, II della serie III. — Memorie, classe di lettere e scienze morali e politiche, vol. XI, II della serie III. — Atti della fondazione scientifica Cagnola, vol. V, parte I, che abbraccia il triennio 1867-69. Milano.

- ISTITUTO r. Veneto di scienze, lettere ed arti. Memorie, vol. XIV. Venezia 1868-69.
- ISTITUTO Filotecnico Nazionale. Anno III, fasc. 1 e 2, nuova serie. Firenze 1868.
- LEONARDI avv. GIOVANNI. Della presidenza delle deputazioni provinciali e della tutela sui comuni e sulle opere pie. Osservazioni. Catania 1869.
- LOMBARDI ANTONIO MARIA. Discorso pronunziato al congresso agrario tenuto in Foggia nel settembre 1868. Foggia 1869.
- LORENZI prof. GIROLAMO. Il Giovane Cattolico, ann. 1868, 1869. — Piccarda Donati. Racconto storico. Brescia 1868.
- MANCINI ABELE. Di alcuni ostacoli e mezzi per promuovere in Italia gli studi filosofici e letterari. Lettera al conte Terenzio Mamiani. Melfi 1869.
- MARTINELLI d.r PRIMO. Prontuario per l' uso dei Modelli e del Silabario estratti con alcune aggiunte e riforme dal Manuale pratico e popolare per imparare in pochi giorni lo scrivere e il leggere italiano. Brescia 1868.
- MENSI d.r RUTILIO. Cenni ed osservazioni sul colera asiatico che dominò nel comune di Verolanuova nell'estate dell'anno 1867. Verolanuova 1868.
- MESSINA prof. d.r PIETRO. Mediche osservazioni sopra alcune non ovvie infermità. Catania 1851. — Ragguglio storico scientifico sopra l' elettricità metallica rispetto agli antichi, con una breve intromessa di varie scoperte ed invenzioni. Catania 1852. — Sull' Ornitopatia epizootica. Catania 1853. — Rabbia umana con ispecial predominio di aerofobia e fenomeni idro-foto-fobici. Palermo 1854. — Epitome di epizoozia vajuolosa-ovina. Palermo 1855. — Umana teratogenesi composta da diplogenesis monocefala congiunta ad altre anomalie congeniali. Palermo 1857. — Prolusione academica pronunziata all'apertura della sezione delle scienze naturali presso la Società del progresso in Palazzolo Acreide. Firenze 1868.
- MINISTERO r. d'agricoltura, industria e commer. — Statistica del Regno d' Italia. Le Opere Pie nel 1861. Compartimento della Liguria. Compartimento della Lombardia. Firenze 1868. — Movimento della navigazione italiana all' estero. Anno 1866. Fi-

- renze 1868. — Movimento della navigazione nei porti del regno. Anno 1867. Firenze 1868. — Industria mineraria. Anno 1865. Milano-Firenze 1868. — Morti violente. Anno 1866. Firenze 1868. — Relazioni dei giurati italiani sulla esposizione universale del 1867. Vol. I. Firenze 1868. — Industria mineraria. Relazioni degl'ingegneri del R. Corpo delle miniere. Firenze 1868. — Amministrazione pubblica. Bilanci provinciali degli anni 1866-67-68; comunali 1866. — Sulla fabbricazione dei laterizi, delle calci e dei cementi. Milano 1868. — Le Opere pie nel 1861 dei compartimenti della Lombardia, Emilia e Sardegna. Firenze 1868 e 69. — Popolazione e movimento dello stato civile nel 1867. Firenze 1868. — Movimento della navigazione italiana all'estero nel 1867. Firenze 1869. — Acque minerali nel 1868. Firenze 1869. — Trattura della seta nel 1867. Firenze 1869. — Le pubblicazioni della Direzione di statistica. Relazione del d.r Maestri. Firenze 1869. — Relazione dei giurati italiani sulla esposizione universale del 1867. Firenze 1868, 69.
- MORRA d.r VINCENZO.** Dell'aneurisma in generale. Napoli 1869. — L'acqua di lauro ceraso nella cura del mughetto. Napoli 1869. — Generiche considerazioni sulla medicina sperimentale. Napoli 1869.
- MORTARA cav. MARCO.** Studi sull'origine del linguaggio. Il racconto biblico e le più recenti conclusioni della scienza. Mantova 1869.
- MUNIZIO di Brescia.** Atti del Consiglio comunale di Brescia del 1866. Brescia 1869.
- NANNARELLI prof. FABIO.** Della ragione estetica nella Divina Commedia. Bologna 1868.
- NOVELLI GIROLAMO.** Almanacco storico bresciano pel 1869. Brescia. — Id. pel 1870 (anno secondo) con aggiuntavi una nuova e completa guida del commercio della città di Brescia. 1869.
- N. N. I Trentini e i Tirolesi.** 1868.
- OGHERI ALESS.** Guida ai Periti chiamati a giudicare sulle falsificazioni dei biglietti di banca. Brescia 1869.
- PANIZZA d.r AUGUSTO.** Lettere inedite di Bernardo Tasso a Ferrante Sanseverino principe di Salerno. Trento 1869.
- PANIZZA prof. BERNARDINO.** Comunicazioni di alcune memorie di

- veterinaria all' Istituto Veneto. Venezia 1866. — Discorsi scolastici in materia di pubblica igiene e medicina legale. Padova 1868. — Quanto importi al candidato in medicina lo studio della patologia comparata. Padova 1869. — *Filaria papillosa* nell'umor acqueo di un animale equino. Torino 1869.
- PERANCINI PAOLO.** Memorie storiche dei santi tutelari della Riviera Benacense ecc. Brescia 1868. — Memorie sulla biblioteca dell' Ateneo di Salò. Salò 1868. — Monastero delle Vergini Orsoline di Salò. Brescia 1869.
- PERETTI PAOLO.** Dell' azione chimica sopra i sali e sopra gli acidi. Roma 1861. — Sopra un lavoro chimico presentato alla sezione tecnica dell' i. r. Accademia delle scienze di Baviera da C. F. Schönbein con il titolo Rapporto dell' ossigeno ozonizzato con la chimica pratica. Roma 1855. — Sulla coltivazione del cotone nell' agro romano. Roma 1863. — Alcuni saggi chimici per servire allo studio dell' acqua di pioggia raccolta in Roma sul Campidoglio. Roma 1863. — Risultamenti analitici sul sangue bovino nella presente epizoozia. Roma 1863.
- PERTUSATI nob. prof. TEODORO.** Atti della società scientifica e letteraria in Faenza. Faenza 1867. — Dell' unità nell' obbietto e nell' azione. Torino 1868.
- PETRI SAC. GIUSEPPE.** Intorno al sistema filosofico del padre Matteo Liberatore ecc. Lucca 1861.
- POLLI d.r GIOVANNI.** Del modo di agire dell' acido solforoso e dei solfiti alcalini sulle materie alcaline fermentescibili. Milano 1868.
- IRINA prof. BENEDETTO.** Poesie. Bergamo 1866.
- FULLE conte LEO.** Due Margarite: Poesia e Storia. Milano, Napoli, Firenze 1868.
- RIGAZZONI cav. prof. G.** Alcune parole sullo stabilimento di Vobarno. Brescia 1868.
- RAIZI FRANCESCO.** Pianta antica della città di Trento. Trento 1869.
- RELLIS M. S.** Note sur le nombre *e*. Paris 1869.
- REGAZZONI prof. INNOCENZO.** Nella festa letteraria celebrata nel r. liceo Volta il giorno 7 giugno 1868, Discorso su Francesco Redi. Como 1868. — La trichiniasi. Cenni. Como 1869.

- RICCARDI** di LANTOSCA VINCENZO. Viaggio nell'ombra, mille versi. MDCCCLXIX.
- ROBOLOTTI** d.r cav. FRANC. Rivista di patologia storica, di storia e filosofia medica. Milano 1868.
- ROSANELLI** prof. CARLO. Manuale di Patologia gener. Padova 1870.
- PREFETTURA** R. di Brescia. Atti del Consiglio prov. di Brescia dell'anno 1867. Brescia 1868.
- RIZZI** D. Sui provvedimenti agricoli che il ministro di agricoltura, industria e commercio chiedeva alla commissione da lui nominata nel settembre 1866 per migliorare l'agricoltura delle italiane provincie. Bologna 1867. — Studio e lavoro: precetti pratici per l'esercizio dell'italiana agricoltura, proposti ai possessori di poderi, agli agenti di campagna ed ai maestri delle scuole elementari rurali per istruzione dei loro alunni. Milano 1869. — Sulle cause principali del diboscamento delle coste montane nelle venete provincie, e proposte pel rimboscamento delle medesime. Bologna 1868.
- RODOLFI** cav. d.r RODOLFO. Nota per servire alla storia dell'afasia. Lettera al prof. F. Lussana. Milano 1866. — Rapporto morale economico sanitario della cura fatta nell'anno 1867 col trattamento marittimo in Nervi agli scrofolosi di Brescia. Brescia 1868. — *Idem* pel 1868. Milano 1869. — L'elettricità nella cura dell'epilessia. Studi clinici. Milano 1868.
- ROSA** cav. GABRIELE. La coltura dei bachi nell'Europa. Brescia 1868. — L'agricoltura e la civiltà nella storia. Prodromo alla storia universale dell'agricoltura. Milano 1868. — Cecco d'Ascoli. Brescia 1869. — Disegno della storia di Ascoli Piceno. Brescia 1869.
- SARDAGNA** cav. G. B. Le nozze feconde. Commedia in un atto. Verona 1868.
- SASSI** DANIELE. Nozze reali. Memorie e speranze. Discorso. Torino 1868.
- SAYA** MOLETI SCIPIONE. Un Mazzolino di fiori. Strenna pel 1868. Messina 1868. — Dodici lezioni di letteratura italiana e straniera; lezione seconda. Messina 1865. — In morte di Federico Grill. Parole. Messina 1868.
- SCARABELLI** prof. LUCIANO. Dante col Protocommento del Lana. Bo-

- logna 1866 e 67. — Un giudice di pace fra le risaie. Pologna 1869.
- SCHIVARDI d.r PLINIO. La medicazione ipodermica. Milano 1868. — Observations nouvelles sur la rage. Besançon 1868. — La seconda sessione del congresso medico internazionale in Firenze. Relazione. Milano 1869.
- SCHYANOFF ALESS. Essai sur la Métaphysique des forces inhérentes à l'essence de la matière, et introduction à une nouvelle théorie atomo-dynamique; deuxième édition. Kiew 1868.
- SCOTTI d.r GIBERTO. Ricerche statistiche sulla tisi nel comune di Como. Como 1868. — Sul colera che l'anno 1867 invase la città e provincia di Como. Como 1868. — Ricerche statistiche sugli ammalati degenti nello spedale civico a carico del municipio di Como. Como 1869.
- SERRA GROPELLI EMILIO. Della riforma elettorale. Firenze 1868.
- SMITHSONIAN Institution. Smithsonian miscellaneous collections vol. VI, VII. Washington 1867. — Smithsonian contributions to knowledge. Washington 1867. — Annual report of the secretary of war 1866. — Annual report of the board of regent of the smithsonian institution showing the operations, expenditures, and conditions of the institution for the year 1865. — Id. for the year 1866. Washington.
- SOCIETA' agraria di Lombardia. L'Agricoltura. Giornale ed atti ecc. del 1868. — Bullettino dell'agricoltura del 1868.
- SOCIETA' geografica Italiana. Bollettino. Firenze 1869.
- SOCIETA' industriale Bergamasca. Puntata XI, B, Atti. Berg. 1869.
- SOCIETA' medico-fisica fiorentina. Atti degli anni 1863, 64, 65, 66, 67 in due fascicoli.
- SOCIETA' Reale di Napoli. Atti dell'academia delle scienze fisiche e matematiche, vol. II. Napoli 1865. — Rendiconto dell'academia delle scienze fisiche e matematiche per gli anni 1868, 69. — Rendiconto delle tornate e dei lavori dell'academia di scienze morali e politiche per gli anni 1868, 69.
- SPINELLI G. B. Catalogo dei molluschi terrestri e fluviatili viventi in Venezia e nel suo estuario, non che nella terraferma confinante colle due provincie di Padova e di Treviso. Venezia 1869.

- STECCHINI conte FRANCESCO. *La Chioma di Erenice*, poema di Callimaco tradotto in latino da Catullo, nuovamente recato in italiano. Vicenza 1869.
- TIBONI mons. can.° cav. PIETRO EMILIO. *Qual luogo sul lago di Garda accenni Dante nei versi 67-69 del canto XX dell' Inferno*. Brescia 1868.
- THUNN conte MATTEO. *Il Ducato di Trento nei secoli XI e XII. Riflessioni storiche*. Trento 1868. — *Il credito pubblico ed erariale in Italia*. Verona 1869. — *L' Italia e le questioni europee. Considerazioni di un italiano*. Firenze 1869.
- UGONI nob. FILIPPO. *In lode di Antonio Venturi*. Brescia 1868.
- VALIERI d.r RAFFAELE. *Storia della commissione igienica della sezione Pendino dal 30 giugno 1865 al 31 dicembre 1866, col' aggiunta ecc.* Napoli 1867.
- VEGEZI - RUSCALLA GIOVENALE. *Etnocrazia ed autonomia*. Palermo 1869. — *Etnologia ed Antropologia. Lezione popolare*. Palermo 1869.
- VERGA prof. cav. ANDREA. *La statistica e l' alienazione mentale. Discorso*. Milano 1868. — *Sulla pazzia ragionante. Considerazioni*. Milano 1867. — *Sulla vita e sugli scritti di Bartolomeo Panizza*. Milano 1868. — *Se il celibato predisponga alla pazzia. Discorso*. Milano 1869.
- VILLA ing. ANTONIO. *Della necessità di modificare il sistema di coltura e d' affitto nell' agro superiore milanese, e del libro La colonia parziaria del prof. cav. G. B. Abeni*. Milano 1868.
- VIMERCATI GUIDO. *Rivista scientifico-industriale del 1869*. Firenze.
- VITALI d.r ANGELO LUIGI. *Sul bisogno e sulla utilità della costruzione di un porto nella costa meridionale di Sicilia e propriamente in quello di Licata*. Palermo 1860. — *Parole dette nella premiazione degli alunni della scuola tecnica di Licata*. Sciacca 1866. — *La legge del 6 dicembre 1866 e il nuovo ordinamento dell' amministrazione centrale della pubblica istruzione*. Girgenti 1867.
- WEBER d.r VITTORIO. *Les bains d' Alveneu, canton des Grisons, avec les sources voisines d' eau minérale de Tiefenkasten et de Solis appréciées au point de vue médicale et topographique*. Coire 1868.

ZANTEDESCHI cav. prof. FRANCESCO. *Intorno alle oscillazioni calorifiche orarie, diurne, mensili ed annue pel 1866, ed ai mezzi preservatori dai danni delle burrasche di terra e di mare.* Estr. dagli atti dell' Istit. ven. 1868. — *Osservazioni all'argomento addotto all' ipotesi della elettricità negativa d' induzione, che a forma di anello circonda una nube che si risolve in pioggia, neve o grandine.* Estr. dagli atti dell' Istit. ven. 1866. — *Cenni intorno alcuni mezzi fisici e chimici proposti a preservamento dal cholera-morbus, dall' atrofia e da altri danni delle campagne.* Padova 1868. — *Della differenza di distribuzione dell' elettrico negli strati aerei delle atmosfere elettriche e nei conduttori solidi isolati immersi nei medesimi.* Terza nota. Venezia 1868. — *Documenti intorno agli studi spettroscopici.* Padova 1868 settembre. — *Della necessità di nuovi studi meteorologici per determinare quale relazione possa avere la variazione di colore delle cartoline ozonoscopiche coll' invasione o sviluppo del cholera-morbus.* Venezia 1868 — *Dei caratteri della tromba terrestre accaduta nel Friuli il 23 di luglio 1867 ricavati dal giornale di Udine e da proprie corrispondenze ed osservazioni; con un cenno intorno ai mezzi preservatori dai danni delle trombe terrestri.* Venezia 1868. — *Publiche date del magneto - elettrico ed elettro - magnetico dell' abate Francesco Zantedeschi, Padova 1868 dicembre.* — *La scienza alla Esposizione universale di Parigi nel 1867* Osservazioni. Venezia 1868. — *Della media minima e della media massima nel clima d' Italia.* Comunicazione ecc. Venezia 1868. — *Intorno al magnetismo trasversale alla direzione della corrente elettrica. Esperimenti dei profess. Francesco Zantedeschi a Pisa nel 1839 ed Emilio Villari nel 1854 e 1858 a Firenze.* Padova 1869. — *Termografia. Agghiacciamento.* Roma dal Pollettino nautico e geografico 1869. — *Sull' esistenza delle linee longitudinali dello spettro solare. Nuove osservazioni fatte da Jausen alle Indie nell' occasione di determinare la materia delle protuberanze solari.* Nota. Venez. 1869. — *Annotazioni alla topografia atmosferica della statistica italiana teorica e pratica del cav. avv. Luigi Guala ecc., opera premiata dalla so-*

cietà pedagogica italiana. Padova 1869. — Emploi de l'armature externe du câble sous-marin pendant que l'armature interne ou conducteur isolé transmet la dépêche télégraphique. Communication à m. A. Quetelet. Padoue 1869.

ZAVIZIANO COSTANTINO. Sul tipo Arvano-ellenico. Napoli 1869.

ZECCA avv. VINCENZO. Monografia del comune di Chieti. Chieti 1866.

I N D I C E

Discorso del <i>presidente</i> cav. avv. Paolo Baruchelli letto nell'adunanza del 29 dicembre 1867	Pag. v
Discorso dello stesso letto nella solenne adunanza del 30 agosto 1868	xxii
Discorso dello stesso letto nell'adunanza del 3 gennaio 1869	xxx
Discorso dello stesso letto nella solenne adunanza del 30 agosto 1869	L
Relazioni del <i>segretario</i>	I

ANNO 1868.

I. Abitazioni palustri a Roma. Del <i>socio</i> cav. Gabriele Rosa	I
II. L'individuo e lo stato. Del <i>socio</i> cav. prof. Nicola Gaetani-Tamburini	6
III. La società negli Stati Uniti d'America. Dello stesso	13
IV. Come si debba studiare la filosofia. Dialogo del <i>socio</i> nob. prof. Teodoro Pertusati	22
V. Dell'unità della lingua, e della buona pronunzia. Lettera del <i>socio</i> cav. prof. Carlo Cocchetti	36
VI. Qual luogo sul lago di Garda accenni Dante nei versi 67 e 69 del canto XX dell' <i>Inferno</i> . Del <i>vicepresidente</i> mons. can. cav. d.r Pietro Tiboni	45
VII. Studi di contabilità pubblica, e illustrazione della contabilità attuata presso l'amministrazione degli spedali di Brescia. Del <i>socio</i> cav. prof. Gio. Batt. Abeni	50
VIII. Del libro del cav. G. B. Abeni <i>Il principio dell'associazione portato nell'azienda rurale</i> . Del <i>socio</i> nob. d.r Paolo Gorno	54

IX.	Continuazione di sperienze sugli insetti nocivi ai prodotti agrari. Dello stesso	56
X.	Sulla differenza della poderosità elettrica dei temporali che si formano nelle diverse regioni del globo, la quale dee valere di guida per una più adatta costruzione dei parafulmini Dello stesso	59
XI.	Ancora dei rovesciamenti admosferici. Dello stesso	62
XII.	Dell' origine dei vulcani. Del socio prof. Paolo Gorini	65
XIII.	Necrologia del d.r Vincenzo Bonomi. Del socio prof. d.r Giannantonio Folcieri	76
XIV.	Cenni sulla vita dell' ing. Luigi Seneci. Del socio ing. Felice Fagoboli	78
XV.	Sullo sfintere vescicale nell' uomo. Del sig. d.r Giovanni Fiorani	81
XVI.	Sull' opera del d.r Raffaele Valieri <i>Storia della commissione igienica della sezione Pendino dal 30 giugno 1865 al 31 dicembre 1866.</i> Del socio cav. d.r Bartolomeo Guala	92
XVII.	Rapporto morale economico sanitario sull' ospizio marino bresciano. Del socio cav. d.r Rodolfo Rodolfi	94
XVIII.	Ipocondria e isterismo. Del socio cav. d.r Luigi Fornasini	96
XIX.	Di un rimedio antisonnambolico semplicissimo. Del socio d.r Giovanni Pellizzari	108
XX.	Nota istorica sopra l'anestesia. Dello stesso	113

ANNO 1869.

XXI.	Di nuovo lo smagnetizzante ed antisonnambolico filo di rame. Del socio d.r Gio. Pellizzari	118
XXII.	Rapporto morale economico e sanitario della cura fatta nell' anno 1868 col trattamento marittimo in Nervi agli scrofolosi di Brescia. Del socio cav. d.r Rodolfo Rodolfi	120
XXIII.	La Pia Casa degli Esposti in Brescia. Del socio cav. d.r Bartolomeo Guala	123

- XXIV. Di alcune necrosco pie eseguite nell' ospitale civile di Brescia. Del *socio* d.r Faustino Gamba • 129
- XXV. Considerazioni sul tifo bovino manifestatosi nell' agro Romano nell'anno 1863. Del sig. prof. Paolo Peretti 134
- XXVI. Della macchia de' bozzoli, e modo d' impedirla. Del *socio* cav. d r prof. Giac. Cenedella • 136
- XXVII. Elogio di Antonio Venturi. Dello stesso • 145
- XXVIII. Cecco d'Ascoli. Studio critico e storico del *socio* cav. Gabriele Rosa 149
- XXIX. Dialetti, costumi e tradizioni nelle provincie di Bergamo e di Brescia. Dello stesso • 154
- XXX. L'agricoltura araba nel medio evo. Dello stesso 156
- XXXI. Delle esposizioni d'arti e d'industria. Del *presidente* cav. avv. Paolo Baruchelli 160
- XXXII. Sulla riforma delle carceri. Dello stesso • 163
- XXXIII. Dell' uomo preistorico in Europa: dell'origine e del progresso della sua industria. Del *socio* prof. Carlo Terzaghi 178
- XXXIV. Il pensiero moderno. Del *socio* cav. prof. Nicola Gaetani-Tamburini 184
- XXXV. Il comune, la contea, e lo stato negli Stati Uniti d'America. Dello stesso 187
- XXXVI. Giacomo Leopardi: statua di Ugolino Panichi. Dello stesso 191
- XXXVII. Tebaldo e Tisna. Novella del *socio* d.r Pietro Ettore Quaranta 198
- XXXVIII. La meteorografia del globo studiata a diverse altitudini da terra. Del *socio* sac. cav. prof. Francesco Zantedeschi 202
- XXXIX. Intorno alle esperienze che stabiliscono il fondamento della teoria italiana sull' origine della rugiada e della brina, ora comprovate dai risultamenti ottenuti da Camillo Flammarion ne' suoi voli areostatici. Dello stesso • 212
- XL. Sul clima d'Italia. Del sig. pr. ing. Luigi Rolla • 214
- XLI. Osservazioni meteorologiche dell'an. 1868-69. Dello stesso 221
- XLII. Prospetto delle piante vascolari spontanee o comunemente coltivate nella provincia di Bre-

scia, aggiungetevi quelle altre esotiche che hanno uso e nome volgare, disposte in famiglie naturali. Del socio prof. Elia Zersi	225
XLIII. Cenni sull'esposizione de' ferri da taglio e chirurgici a Parigi nel 1867. Del sig. Pietro Fugini	225
XLIV. Lavori nuovi d'oreficeria. Relazione del sig. Filippo Battaglia	226

PREMI.

Premio biennale	228
Premi pei lavori de' soci negli anni 1868 e 1869	228
Premi e sussidi a concorrenti non ascritti all'Accademia	230

PREMI CARINI AL MERITO FILANTROPICO.

Anno 1868	231
" 1869	234
Elenco dei doni fatti all'Aten. negli anni 1868, 1869	239



PROSPETTO
DELLE
PIANTE VASCOLARI

SPONTANEE O COMUNEMENTE COLTIVATE

NELLA PROVINCIA DI BRESCIA

AGGIUNTE LE ESOTICHE

che hanno uso e nome volgare

DISPOSTE IN FAMIGLIE NATURALI

dal Professore

ELIA ZERSI



BRESCIA

TIPOGRAFIA DI F. APOLLONIO

1874.



Se il presente opuscoletto pervenisse per avventura alle mani d'alcun provetto Botanico, depongalo pur tosto senza scrupolo; perocchè egli nulla vi troverebbe che valga la pena del leggerlo, ed offra alla scienza qualche notevole incremento. Giacchè, siccome le nostre prealpi, le nostre valli, le rive de' laghi nostri, le torbiere, le *lame*, la pianura tutta furono da distintissimi botanici prima d'ora replicatamente, estesamente e minutamente ricercate, così i novelli investigatori della Flora nostra vennero quasi ridotti alla condizione di Alessandro Magno, che, giovinetto, piangeva dolendosi, che il padre suo, conquistando tutto il mondo, nulla più lasciassegli a conquistare: o tutto al più a rimangersi contenti alla descrizione di alcune varietà, o mostruosità singolari.

Siccome però nè il Bertoloni, che nella sua opera colossale, *la Flora Italica*, inserì pur molte delle nostre specie vegetabili più importanti, che il De-Bracht, lo Zantedeschi, il Pollini, il Cesati solleciti gli spedivano; nè il Pollini stesso, che nella *Flora Veronese* intese ad abbracciare quella di tutta l'Italia settentrionale, poterono, per la natura stessa dell'opere loro, notare di tutte le specie bresciane le speciali località; ed il barone Cesati nel suo *Prospetto delle piante fanerògame della Lombardia* volle limitarsi alla esposizione dei soli nomi; così scopo di questo lavoro è di presentare un prospetto possibilmente completo delle piante vascolari della provincia Bresciana, indicandosi delle meno volgari anche la stazione precisa, ove a mano sicura si possano rinvenire.

Il tratto di paese adunque abbracciato dal presente *Prospetto* è quello che resta circoscritto dai limiti attuali della provincia Bresciana, della Val Camonica in fuori; perocchè questa regione mi parve abbastanza illustrata nel *Prospetto della Flora della provincia di Bergamo* del d.r Lorenzo Rota. Nè tampoco vi si accoglie quel lembo del Mantovano, che, per necessità politiche, rimase per alcun tempo annesso alla provincia nostra; il quale d'altra parte venne già naturalmente compreso nella *Storia naturale di Mantova* del prof. Lanfossi.

Il metodo di classificazione da me seguito è quello delle *Famiglie naturali* di De-Candolle, e precisamente in quell'ordine che appare nella seconda edizione della *Synopsis Floræ Germanicæ et Helveticæ* del Koch. Ma nella considerazione che pei giovani principianti, cui è diretto questo

lavoro, tornerebbe per avventura più facile la determinazione dei generi e della specie secondo il *Sistema sessuale* di Linnèo, seguito dal Bertoloni, così credetti opportuno soggiungere al nome di ciascun genere, ed, ove occorse, anche a quello delle singole specie, la corrispondenza delle classi e degli ordini Linneani, con quelle modificazioni che al Bertoloni stesso parve necessario di applicarvi. E nell'intento di appianare maggiormente le prime vie al giovane che s'accingesse a tali studj, per verità un po' ardui da principio, oltre alle denominazioni italiane applicate a ciascuno de' nomi sistematici, si troveranno soggiunte anche moltissime del nostro vernacolo, tratte in parte dal *Vocabolario bresciano-italiano* del Melchiori, nel quale si dovettero emendare alcune inesattezze; in parte raccolte dalla viva voce de' pastori e degli agricoltori nelle mie frequentissime escursioni. Molti altri di questi nomi volgari resteranno, senza dubbio, ancora da raccogliere; e parecchi de' notati non corrisponderanno a quelli che si danno all'identica specie in altri luoghi della provincia: ma spero che si vorrà prima por mente a ciò, che specie moltissime, o poco appariscenti all'occhio volgare, o di niuna pratica applicazione, non hanno nome vernacolo, come a mo' d'esempio molti *càrici* e molte *graminacee*; poi perdonare al buon volere il difetto portato dalla qualsiasi difficoltà dell'impresa. Di tali nomi vernacoli si troverà in fine del libro un *Indice alfabetico* in seguito ad altro indice dei generi.

A chi volesse confrontare il numero delle specie spontanee bresciane, qui poste in rassegna, con quello delle bergamasche, quale appare dalla succitata Flora del d.r Rota,

parrà strana la prevalenza del secondo sul primo; molto più se si consideri che le condizioni geografiche e orografiche delle due provincie sono pressochè uguali, anzi, per la splendida plaga Benacese, avvantaggiata la nostra. Sul quale proposito pregherei anzi tutto di considerare, che alla Valle Camonica omessa nel nostro campo di ricerche, e abbracciata in vece in quello della Flora bergamasca, e pur sì ricca in acque sorgenti, in vallette laterali, in pizzi elevatissimi e spesse volte granitici, in ghiacciai, nè ancora affatto stretta di boschi, appartengono peculiari specie vegetabili, che nelle nostre più umili montagne in vano si cercherebbero. Poi dovremo qui confessare, che nelle opere degli autori oltremontani, p. es. del Koch, seguito, e talvolta forse esagerato nella Flora bergamasca, o per vaghezza di novità, o gara di autori, od intimo convincimento, parvemi vezzo troppo spinto quello di dilaniare, sopra caratteri molte volte accidentali, una specie già ben definita, in parecchie; e che perciò, anche a costo che mi si tacci di pusillanimità o di presunzione, ho preferito attenermi al nostro grande italiano, il Bertoloni, e raccogliere entro ben determinati confini il numero delle specie. Che se talora, adescato da caratteri, che mi parvero evidenti, trascorsi a scindere una specie Bertoloniana in due o tre specie distinte, anche al presente non posso non risentirne un po' di rimorso.

Corredare delle solite sinonimie le singole specie non era richiesto dalle condizioni d' un semplice prospetto. Si è però creduto, a maggiore ajuto de' giovani che imprendessero i loro studi o sui libri di Bertoloni, o su quelli del Koch, di soggiungere le sinonimie o dell' uno o del-

l'altro di questi due autori dove nella denominazione specifica si trovino discordi.

Mentre posso dire con compiacenza, che quasi tutte le specie vegetabili qui segnate, furono, senza risparmio di tempo, di fatiche e di spesa, dalle mie mani raccolte, e da me stesso determinate, mi trovo in dovere di soggiungere, che alcune, benchè in piccol numero, sfuggirono alle mie ricerche; le quali specie ho tuttavia inserite sulla fede dell'autore che le ascrisse alla provincia nostra, e, a scampo di responsabilità, contrassegnate col nome dell'autore medesimo.

Ma la fisionomia speciale, che per la vegetazione acquista un paese, non si desume soltanto dalle specie erbacee od arboree che spontaneamente vi appaiono: bensì ancora da quelle altre esotiche, che, dall'industria ivi trasportate, e a cielo aperto comunemente coltivate, quasi vi prosperano come nel loro luogo originario. Per questa considerazione, che mi pare di qualche peso, ho allargato, più che non siasi fatto finora dagli autori di flore speciali, il novero delle piante importate, e massimamente di quelle che per lungo e largo uso ottennero un nome volgare; e di parecchie v'ho anche notate le varietà più comuni.

Anzi per completare in qualsiasi modo il Vocabolario bresciano-botanico aggiungi, come appendice ai generi, o alle famiglie, i nomi scientifici e vernacoli, e il luogo di provenienza di molte specie, che, d'impossibile coltura nel paese nostro, offrono tuttavia materia al commercio, alla medicina, alla cucina ed alle industrie.

Questo libro, il quale, come ognuno potè rilevare dalle

8

cose fin qui discorse, è limitato alle sole *fanerogame*, e alle *crittogame vascolari*, sarà forse seguito da un altro che abbracci le *crittogame cellulari*: tuttavia mi terrei fortunosissimo se questo potesse intanto essere sprone ai giovani bresciani a tentare, sulle nobili orme del Pollini, del Venturi e del Garavaglio, il campo vastissimo e non ancora abbastanza esplorato delle *crittogame*.

RILIEVO

d'alcuni luoghi sul livello dell' Adriatico

M. Gazzo (lago di Garda) estr. sett.	M. 2403
M. Blumone Conf. Tirolese e Camonio alle fonti del Caffaro	» 2841
M. Colombine	» 2209
M. Doss' alto	» 2065
M. Maniva	» 2043
M. Guglielmo	» 1949
Selva piana presso il M. Dragone	» 965
Collio	» 858
Colle Maddalena	» 850
Rocca d'Anfo	» 678
Provaglio	» 650
Mont' Orfano	» 459
Lago d' Idro	» 378
Lavenone	» 346
Gardone V. T.	» 338
Vestone	» 321
Nozza	» 312
Barghe	» 295
Tremosine	» 290
Sabbio	» 278

Vobarno	M.	224
Gavardo	»	203
Lago d' Iseo	»	192
Urago Mella	»	157
Palazzolo	»	152
Fiumieello	»	145
Pontoglio	»	143
Roncadelle	»	132
Ponte Gattello	»	106
Ponte sopra Montechiaro	»	102
Manerbio	»	69, 31
Lago di Garda	»	69, 16
Pavone	»	55
Pontevico	»	53
Foce del Mella	»	41, 30
Brescia { Castello	»	245
{ Pavimento del Duomo nuovo	»	156, 94

I seguenti sono appena approssimativi:

M. Broffione	M.	2500
M. Catino	»	2300
M. Muffetto	»	2150
Vette di Vaja	»	2100
M. Ario	»	2000
Giogo	»	1700
Lago di Vaja	»	1700
M. Desdana	»	1700
M. Rondenino	»	1600
Crux Domini	»	1600
M. Dragone	»	1200
M. Quarone	»	700
Castello di Serle	»	600



PLANTÆ VASCULARES

CLASSIS I.^a

DICOTYLEDONEÆ

SUBCLASSIS I. THALAMIFLORÆ.

ORDO I. RANUNCULACEÆ.

Clematis L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

C. recta L. It. Vitalbino. Br. *Idasse bastarde*.

Prati e macerie di collina. Aprile-Agosto.

C. Vitalba L. It. Vitalba, Clematite. Br. *Vidarbola, Idassa, Idorèla, Zuta*.

Siepi e muri dal piano ai monti, volgarissima. Mag. - Ag.

Atragène L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

A. alpina L. It. Vitalbino dei sassi.

Rupi e selve dei monti Ario, Pajo, Broffione, Brumino. Giugno-Luglio.

Thalictrum L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

T. aquilegifolium L. It. Talitro colombino.

Selve umide dei colli e dei monti, frequente (p. es. Costalunga). Maggio-Luglio.

β. Filamentis albis. — Costalunga.

T. alpinum L. It. Pigamo alpino.

Rarissimo. Presso il laghetto del Broffione. Giugno-Luglio.

T. foetidum. L. It. Pigamo puzzolente.

Raro. Rupì della valle d'Inzino. Maggio-Giugno.

- T. minus L. It. Erba scopaja.**
Colli e monti, frequente (Urago Mella, Guglielmo, Pezzaze).
Giugno-Agosto.
- T. simplex L. It. Erba scopaja.**
Raro. Lungo l'Oglio tra Orzinuovi ed Acquafredda. Giugno.
- T. angustifolium Jacq. (T. flavum β Bertol.) It. Pigamo,**
Erba pina, Ruta selvatica.
Margine dei fossi fra Desenzano e Lonato. Giugno-Luglio.
- T. majus Jacq. It. Pigamo ombrellato.**
Prati di collina e di monte, freq. (colle Badia). Giug-Lug.
- T. flavum L. It. Pigamo, Erba pina, Ruta selvatica.**
Margini de' fossi e de' fiumi, frequente. Giugno-Agosto.
- T. elatum Jacq. It. Pigamo gigante.**

Raro. Monti fra Limone e il confine tirolese. Giugno-Luglio.

Anemone L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

- A. hepatica L. It. Erba Trinità. Br. Figadela.**
Luoghi ombrosi dei colli e dei monti, frequentissima. Febbrajo-Aprile. (1).
- A. vernalis L. It. Anemolo primaticcio.**
Pascoli altissimi delle Colombine. Giugno-Luglio.
- A. Pulsatilla L. It. Pulsatilla.**
Colli aprici (Maddalena, Tremosine, Tignale). Marzo-Aprile.
 β . montana Hopp. Colle Badia, Lonato al Tiraculo (2).
- A. narcissiflora L. It. Anemone narcissino.**
Pascoli montani, frequente (Guglielmo, Muffetto, Fronden, Colombine). Maggio-Giugno.
- A. alpina L. It. Anemolo d'alpe.**
Pascoli montani ed alpini, frequente (Guglielmo, Muffetto, Ario, Cigoletto). Maggio-Giugno.
- A. baldensis L. It. Anemolo fragolino.**
Rara. M. Rondenino poco distante dal laghetto. Lug.-Ag.

(1) *Anemone hepatica.*

Lusus 1. Involucro tetraphyllo. Frequente.

Lusus 2. Involucro maximo, foliis lato-ovatis, indivisis, florem superantibus. A S. Eusebio. Aprile.

(2) *Tum in specie, tum in varietate involucrum verticillatum, basi connatum.*

A. nemorosa L. Anemolo bianco.

Sponde del Mella, e tutti i colli, frequentissima. Marzo-Apr.

β. *polysepala* (1). In un prato alla Bornada. Aprile.

A. ranunculoides L. It. Anemolo de' boschi.

Luoghi erbosi dal piano ai monti frequente (Mella, Strone a Verolanuova, Monte Vezegno). Marzo-Aprile

A. trifolia L. It. Anemone trifogliata.

Luoghi ombrosi de' colli, rara (sponde Benacesi). Mar.-Apr.

Si coltiva comunemente per la bellezza dei fiori:

A. Coronaria. L. originaria dell'Asia.

Adonis L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

A. aestivalis L. It. Adonides, Camomilla rossa, Occhio del diavolo. Br. *Gosse de sang.*

Fra le messi dei terreni aridi (Montechiaro, Desenzano).
Aprile-Maggio (2).

Ranunculus L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

R. aquatilis L. (β. Bertol.) It. Ranuncolo soldinello

Stagni e fossi, poco frequente (tra Iseo e Clusane). Mag.-Giug

R. divaricatus Schrank (R. *circinatus* Bertol.) It. Ranuncolo a cerchiello.

Stagni e fossi, frequente. Maggio-Settembre.

R. fluitans Lamk (R. *fluvialis* Wild. Bertol.) It. Peucedano acquajolo.

Acque correnti (Oglio, qua e là). Maggio-Luglio.

R. glacialis L. It. Caralina. Br. *Erba camossera.*

Estreme vette delle Alpi presso le nevi perpetue; discende talvolta nelle prealpi nei recessi nevosi a tramontana (Vette del Broffione, raro). Luglio-Agosto.

(1) *Anemone nemorosa*. β. *polysepala*: *Sepalis 12-16 oblongo-linearibus, pedicellis involucri brevissimis.*

(2) In uno eodemque agro inveni semper individua uberiora ramosa, petalis calyce duplo triplove longioribus, et individua mœciora simplicia, petalis calycem vix superantibus: item carpella promiscæ apice recto et incurvo, interne dentato, vel edentulo. Itaque Bertolonium secutus sub uno hoc nomine collegi *A. aestivalem* et *A. autumnalem* Kochii.

- R. rutæfolius L. It. Ranuncolo coriandolino.**
Pascoli montani ed alpini, raro (Piane sotto M. Catino). Giugno-Luglio.
- R. Seguierii Wild. It. Ranuncolo serpentino.**
Rupi alpine e subalpine, raro (Piane orient. sotto il M. Catino, e a *Gera alta*). Giugno-Luglio.
- R. alpestris L. It. Ranuncolo alpestre.**
Vette alpine e subalpine (Dosso alto, Muffetto, Fronden). Luglio-Agosto.
- R. crenatus L. It. Ranuncolo crenellato.**
Rupi alpine e subalpine (Pajo, Cornablacca, Dosso alto). Giugno-Agosto.
- R. aconitifolius L. It. Piè di cornacchia.**
Selve montane, subalpine ed alpine, frequente (versanti meridionale ed orientale del Guglielmo, M. Muffetto e Cascine di Pessedà). Giugno-Luglio.
- R. pirenæus L. (R. bupleurifolius DC. Koch.). It. Ranuncolo lanciuala.**
Alpi e prealpi nei luoghi umidi, rarissimo (Vallette erbose del Broffione). Luglio-Agosto.
- R. Flammula L. It. Ranuncolo delle passere.**
Prati umidi e turfosi (Iseo, Poncarale, frequentiss.). Giu.-Ag.
β. reptans L. Prati turfosi ad Iseo.
- R. Lingua L. It. Ranuncolo delle Canne.**
Paludi, frequente (al Castello di Sirmione). Luglio-Agosto.
- R. Ficaria L. It. Chelidonio minore, Favagello. Br. Stele.**
Orti, prati, siepi, rive de' fossi, abbondantissimo. Febbrajo-Aprile.
- R. Thora L. It. Erba Tora.**
Rupi e prati montani, frequente (Dragone, Guglielmo, Cornablacca, Fronden). Aprile-Luglio.
- R. Phthora Cesat. (R. brevifolius Ten. Bertol.; R. hybridus DC. Koch).**
Boschetti montani (Val Bertone presso Caino). Giug-Lugl.
- R. auricòmus L. It. Bottoncini d'oro.**
Rupi erbose, raro (presso Tignale). Aprile.

R. Montanus Wild. It. Ranuncolo montano.

Alpi e prealpi, freq. (Vette del Guglielmo, Ario, Gera alta, Muffetto, Colombine presso *Ravènola vaga*). Giug.-Lug.

β . Villarsii DC. Ove la specie.

R. acris L. It. Batrachio. Br. *Pedenèbol*, *Stele*, *Brüza œcc.* Prati, frequentissimo. Aprile-Ottobre.

R. lanuginosus L. It. Ranuncolo lanato.

Luoghi erbosi del piano e dei monti (lungo il Mella a Urago e Collebeato, sommità del Guglielmo, freq.). Mag.-Set.

R. velutinus Ten. Bertol. (*R. Haarbachii* D. Not. Ces.). It. Ranuncolo velutino.

Vicino a Castellara presso Sirmione, raro. Maggio-Giugno.

R. nemorosus DC. (*R. montanus* \times Bertol.). It. Ranuncolo de' boschi.

Prati e selve de' monti, poco frequente (presso S. Gottardo, M. di Conche). Maggio-Giugno.

R. repens L. It. Crescione selvatico, *Stellettine*. Br. *Pedenèbol de foss*, *Sèleno bastard.*

Rive de' fossi e luoghi umidi, frequentissimo. Aprile-Giugno.

R. bulbosus L. It. Lappio, Faugello.

Rive secche e margini dei campi, frequentissimo. Apr.-Giug.

R. Philonitis Ehrhart. It. Strocione.

Prati e messi nella bassa pianura (Verolanuova, S. Gervasio). Maggio-Giugno.

R. sceleratus L. It. Appio riso, Erba Sardonìa. Br. *Pedenèbol.*

Paludi e fossati, freq. (presso Iseo e Sirmione). Apr.-Mag.

R. arvensis L. It. Signorine selvatiche. Br. *Prezoli*, *Sprezoli*. Nelle messi, frequentissimo. Aprile-Giugno.

R. parviflorus L. It. Ranuncolo pargoletto.

Terreni secchi calcari (oliveti a Sirmione e Gargnano). Aprile Maggio.

Coltivasi per ornamento:

R. asiaticus L. It. Ranuncolo. Br. *Naroncol* dell'Asia.

Caltha L. Sist. Sèx. Polyandria Polygynia.

C. palustris L. It. Farfarugine. Br. *Cocleariòt.*

Fossi paludosi dei monti (M. Ario, Colombine presso *Ravenola vaga*, frequente). Aprile-Luglio.

Trollius L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

T. europæus L. It. Luparia, Vulparia. Br. *Bazì*.

Pascoli montani e subalpini, frequente (Guglielmo, Corti di Campo Molle, falde del Cigoletto). Giugno-Luglio.

Helleborus L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

H. niger L. It. Erba Nocca, Rosa di Natale. Br. *Campüren*.

Luoghi ombrosi di collina, frequente (lungo il Mella, a Collebeato, Nave, Serle, Mondisola). Gennajo-Marzo.

H. viridis L. It. Erba Nocca, Cavolo di lupo. Bres. *Campüren vert.*

Colli e monti, frequente (S. Gottardo, Maddalena; Collebeato). Febbrajo-Aprile.

H. foetidus L. It. Cavolo di lupo. Br. *Erba de biss, Rais de bo, Campüren*.

Colline, margini di fossi, frequentissimo (Mella, Badia, Nave, Caino, lungo il Ponale). Febbrajo-Aprile.

Isopyrum L. Sist. Sex. Polyandria Polygynia.

I. thalictroides L. It. Anemolo aquilegino.

Boschetti sulle vette del Dragone, raro. Aprile-Maggio (1).

Nigella L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

N. damascena L. It. Anigella, Scapigliata. Bres. *Ragn.*

Oliveti a Sirmione, frequente. Maggio-Luglio.

Aquilegia L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

A. vulgaris L. It. Aquilegia, Amor perfetto. Br. *Perfet amur, Calse e braghe*.

Tutti i monti delle Valli Trompia e Sabbia. Maggio-Giugno.
β. atrata Koch. M. Dragone.

A. pyrenaica DC (2). It. Aquilegia mezzana. Br. *Perfet amur ecc.*

Rupi estreme del monte Cornablacca in densi cespugli. Lug.

A. alpina L. It. Aquilegia maggiore. Br. *Perfet amur ecc.*

(1) In stirpibus Brixiansibus nectaria semper cucullata, nec tubulosa.

(2) A diagnosi Kochiana paullo recedit calcearibus apice incurvatis.

Monte Fronden e Dosso alto nel fesso delle rupi (Zanted).
Luglio-Agosto.

Delphinium L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

D. Consolida L. It. Cappucci, Consolida regale, Erba cornetta. Br. *Speronele salvadeghe*.

Campi a frumento, abbondantissima. Maggio-Settembre.

D. Ajacis L. It. Delfinio, Sprone da Cavaliere. Br. *Speronela*.

Originario della Svizzera, del Piemonte e della Liguria, trovati da noi qua e là quasi spontaneo, e coltivati nei giardini. Giugno-Settembre.

Il D. Staphisagria L. Br. *Strafusare*, la polvere de' cui semi è a tutti nota, è spontaneo a Nizza e in tutto il litorale d' Italia.

Aconitum L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

A. lycoctomum L. It. Lupaja, Strozza lupo. Br. *Erba de piæcc*.

Monti e prealpi frequentissimo (Conche, Nave, Dragone, ecc.).
Maggio-Settembre.

A. cernuum Wulf. It. Aconito pannocchiato.

Selve presso Collio, e monti Desdana e Colombine. Giug.-Ag.

A. Càmmarum L. It. Càmmaro.

Boschi alle falde del monte Cornablaça (Zant). Giug.-Lug.

A. Napellus L. It. Aconito, Napello. Br. *Mapèl*.

Monti e prealpi, frequentissimo. Luglio-Settembre.

A. Anthòra L. It. Antitòra, Antòra.

Rupi delle Colombine, raro. Luglio-Settembre.

Actæa L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

A. spicata L. It. Barba di capra.

Siti ombrosi de' monti (Dragone, Guglielmo ecc.). Mag.-Lug.

Pœonia L. Sist. Sex. Polyandria Oligogynia.

P. officinalis L. (P. peregrina Koch). It. Peonia femina.

Br. *Peonie salvadeghe*, *Ræze*.

Boschetti dei colli, frequente (Campiani, S. Eufemia, Dragone, Limone). Maggio-Giugno.

P. corallina Retz. It. *Peonia* maschio. Br. *Peonia salvàdega*.
Selve dei colli e dei monti, rara (colli tra Clusane e Paratico). Maggio.

Segue la famiglia delle Magnoliaceæ, del cui genere Magnolia L. si coltivano per ornamento e per la bellezza dei fiori principalmente le specie seguenti:

- M. glauca L. dell'America settentrionale.
- M. discolor Venten. del Giappone.
- M. Yulan Desf. della China.
- M. glandiflora L. dell'America settentrionale.

Alle Magnoliaceæ appartiene pure il

Calycanthus præcox L. It. e Br. Calicanto; del Giappone.

ORDO II. BERBERIDEÆ.

Berberis L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.

B. vulgaris L. It. Berberi, Crespino. Br. *Crispì, Ua de la Madona*.

Colli e monti nelle siepi e nei cespugli, frequentiss. Apr.-Mag.

Epimedium L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

E. alpinum L. It. Epimedio.

Selve dei colli e dei monti (monte Guglielmo lungo il sentiero da *Costaricca* a *Niidi*). Apr. - Maggio. — I montanari usano della radice a purgare le vacche dopo il parto.

Seguirebbe la famiglia delle *Menispermæ*, col Genere *Menispermum Còccolus* L. (della Diæcia Dodecandria) It. *Còcola* di Levante, Br. *Còcola*; dell' India.

ORDO III. NYMPHÆACEÆ.

Nymphaea L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

N. alba L. It. Ninfea, Copripentole, Càrfano. Br. *Stalaàs, Naàsse, Anasse bianche, Ninfa*.

Acque palustri (al Sebino e al Benaco frequentis.). Mag.-Ag.

Nophar Smith. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

N. luteum Smith. It. Ninfèa gialla. Br. *Anasse zalde*.

Acque palustri (al Sebino e al Benaco frequentiss.). Mag.-Ag.

ORDO IV. PAPAVERACEÆ.

Papaver L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

P. pyrenaicum DC. (*P. alpinum* β Koch, non Linnei).

It. Argemòne giallo.

Raro. Vette del monte Blennone. Luglio-Agosto.

P. Argemòne L. It. Argemone, Papavero selvatico. Br. *Madonine smorte*.

Messi e margini de' campi, frequente. Maggio-Luglio.

P. hybridum L. Papavero spinoso.

Messi a Camignone, raro. Maggio.

P. dubium L. It. Rosolaccio a mazza. Br. *Madonine*.

Messi a Pontoglio, raro. Maggio.

P. Rhæas L. It. Papavero, Rosolaccio, Bubboline. Br. *Madonine, Rosolè, Madò*.

Messi, margini delle strade, muri del piano e dei monti.

Maggio-Luglio.

β . *Strigulosum* Bönning. — Colla specie.

Coltivansi per ornamento, pei semi oleosi, e per l'oppio che geme dalle capsule.

P. somniferum L. It. Papavero bianco. Br. *Papàer, Sdormia*; originario dell'Asia.

P. officinale Gmel. egualmente dell'Asia.

Chelidonium L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

C. majus L. It. Chelidonia, Erba de' porri, Erba Nocca.

Br. *Erba maistra, Erba del lat zald*.

Ruderati, muri, luoghi ombrosi, frequentissimo. Apr.-Sett.

ORDO V. FLUMARIEÆ.

Corydalis DC. Sist. Sex. Diadelphia Hexandria

C. cava Comolli (*C. tuberosa* Bertol.). It. Radice cava.

Boschi e prati montani (dorso orientale del monte **Dragone**, e nella vicina **Selvapiana**), rara. **Marzo-Aprile**.

C. fabacea Pers. It. **Fumaria minore**.

Frequente lungo il fiumicello **Strone** presso **Verolanuova**.
Marzo-Maggio.

C. solida Smith. It. **Fumaria ditarnola**.

Pendici erbose lungo il **Chiese**; rarissima. **Aprile**.

C. lutea Pers. It. **Coridali**.

Frane, torrenti, e rupi di **Val Trompia**, frequente. **Aprile-Giug.**

C. ochroleuca Koch. It. **Coridali pallida**.

Rupi al **Benaco** (**Bertol.** senza indicarne il luogo preciso)

Fumaria L. Sist. Sex. **Diadelphia Hexandria**.

F. officinalis L. It. **Fumosterno**. Br. *Fœm.*

Muri, ruderali, rive secche, frequentissima. **Marzo-Maggio**.

F. capreolata L. It. **Fumosterno bianco**.

Colli al **Benaco**, rara (campi presso **Limone**). **Apr.-Maggio**.

ORDO VI. CRUCIFERÆ.

Matthiola DC. Sist. Sex. **Tetradynamia Siliquosa**.

M. varia DC. It. **Violaciocca variopinta**.

Rarissima (rupi a **Limone**). **Giugno**.

La **M. incana**, Br. *Viole rosse*, da noi si coltiva, ma è spontanea in parecchi luoghi d' Italia.

Cheiranthus DC. Sist. Sex. **Tetradynamia Siliquosa**.

C. Cheiri L. It. **Violaciocca gialla**. Br. *Viole zalde*.

Qua e là erratico sui muri vecchi. Coltivasi ad ornamento.

Nasturtium R. Br. Sist. Sex. **Tetradynamia Siliquosa**.

N. officinale DC. It. **Agretto**, **Crescione**, **Nasturzio**. Br. *Grassù*.

Fossi e rigagnoli, frequentissimo. **Marzo-Settembre**.

N. amphibium L. It. **Radice di Chiana**.

α . **indivisum** DC. **Laghetto Lavajone** presso **Venzago**.

β . **variifolium** DC. **Risaje**, paludi, frequentissimo (**Iseo**, **Sirmione**).

γ . **auriculatum** DC. **Margini essiccati** al sud del **Benaco**.

N. sylvestre DC. It. **Radicina serpeggiante**.

Strade, margini dei fossi e dei campi, frequentiss. Magg - Ag.

N. palustre DC. Radicina palustre.

Poco frequente (luoghi umidi tra Iseo e Clusane). Mag.-Ag.

N. Pyrenaicum DC. It. Radicina sottile.

Lungo l' Oglio sotto Palazzolo, ed al Chiese presso Goglione.

Maggio.

Barbarèa R. Br. Sist. Sex. Tetradymania Siliquosa.

B. vulgaris DC. It. Barbarèa, Erba barbara.

Ai fossi del piano e dei monti, frequente Aprile-Giugno.

β . arcuata Rehb. Più frequente nelle valli.

B. bracteosa Guss. It. Barbarea.

Monte di Conche, e sopra Serle, rara. Aprile-Giugno.

Turrītis L. Sist. Sex. Tetradymania Siliquosa.

T. glabra L. It. Baccellina verdemare.

Muricciuoli e rupi, frequente (rupi fra Botticino e Serle).

Maggio-Luglio.

Arabis L. Sist. Sex. Tetradymania Siliquosa.

A. brassicæformis Wallroth (Erysimum alpinum DC. Bertol.) It. Bràssica d' alpe.

Monti e prealpi, rara (dorso merid. del Guglielmo). Magg.-Giugno.

A. alpina L. It. Pelosella d' alpe.

Rupi e frane umide delle prealpi, frequente (alle Zerle sommità del Blennone, e rupi di Gera alta). Aprile-Maggio.

A. hirsuta L. It. Baccellina.

Muri, rupi, e pascoli del piano e dei monti, frequentissima.

(Colle Badia, monti a Lumezzane; Dragone). Apr.-Maggio.

β . sagittata DC. Ove la specie, ma meno frequente.

A. ciliata R. Br. It. Arabetta cigliosa.

Rupi e prati montani e alpini, rara (monti sopra Lumezzane S. Apollonio). Maggio-Giugno.

β . hirsuta. Ove la specie, ma più frequente.

A. muralis Bertol. It. Arabetta dei muri.

Sassi e muricciuoli montani sopra Limone, rara. Magg-Giug.

A. serpyllifolia Vill. It. Arabetta pepolina.

- Monti e prealpi, rara. (Val di Fasane al confine Tirolese).
Maggio-Luglio.
- A. arenosa Scop. It. Arabetta sbandellata.
Fessure delle rupi, rara. (al Benaco presso Piovère) Magg.-
- A. Hälleri L. It. Arabetta delicata.
Val di Marone fra le siepi verso il Guglielmo, rara. Giugno.
- A. turrita L. It. Cavolesse selvatiche.
Pascoli montani, frequente. (al Sebino fra Iseo e Vello;
lungo la via tra Caino e S. Eusebio). Maggio-Giugno.
- A. pumila Jaq. It. Arabetta stellata.
Frane, torrenti e rupi prealpine, frequente (rupi a Corna-
blacca). Giugno-Luglio.
- A. bellidifolia L. It. Arabetta lucida.
Monti e subalpi, rara. (rupi del monte Cigoletto; Val di
Paver presso il Blennone). Maggio-Luglio.
- Cardamine** L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.
- C. asarifolia L. It. Billeri rotopdifoglio. Br. *Cocleargia*,
perchè si usa come succedaneo della *Coclearia offi-*
cinalis che manca nella nostra provincia.
Luoghi e pascoli umidi della Valle Trompia, frequente.
(Monte Prada, frequentissima). Maggio-Luglio.
- C. alpina Willd. It. Billeri d' alpe.
Pascoli sassosi umidi delle prealpi, rara. (monte Brof-
fione). Luglio-Agosto.
- C. resedifolia L. It. Billeri pennato.
Rupi prealpine frequente. (Vetta delle Colombine, Desdana,
Muffetto). Giugno-Luglio.
- C. impatiens L. Billeri.
Pascoli montani, e margini dei fiumi anche al piano, fre-
quente (Val di Marone, Roggia Fusa sopra Palazzolo).
Aprile-Giugno.
- C. hirsuta L. It. Billeri primaticcio.
Muri, ruderati, campi, orti, vigne, frequentis. Febr.-Magg.
β. sylvatica Link. Terreni morbidi ed umidi.
- C. amara L. It. Billeri amaro. Br. *Grassù*.

Ai fossi dei monti e del piano, frequente. (Fossi suburbani).

Aprile-Maggio.

β. *grandifolia* Bertol. Ad un fosso suburbano presso la *Conchiglia*.

C. *pratensis* L. It. Billeri lilacino-venato.

Prati a marcita. (Folzano, Flero, Dello), poco frequente.

Aprile-Maggio.

C. *Mathioli* Bertol. It. Billeri de' prati a fior candido.

Prati umidi della pianura, poco frequente. Aprile-Maggio.

Dentaria L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

D. *enneaphyllos* L. It. *Dentaria* biternata Br. *Dentanèla*.

Colline al Sebino fra Clusane e Paratico, frequentissima.

S. Eusebio salendo sul Dragone, rupi occidentali dell'Ario.

Maggio-Giugno. (1)

D. *trifolia* Waldst. et Kit. It. *Dentaria* trifogliata. Br. *Dentanèla*.

Selve del monte Dragone, rara. Aprile-Maggio (2).

D. *digitata* Lamk (D. *pentaphyllos* All. Bertol.) It. *Dentaria* maggiore. Br. *Dentanèla*.

Luoghi ombrosi, lungo i torrenti montani, frequente. (Monte Dragone, Val Bertone oltre Caino). Aprile-Maggio.

D. *pinnata* Lamk. It. *Dentaria* pennata. Br. *Dentanèla*.

Selve ombrose montane frequente (S. Eusebio) Apr.-Mag.

D. *bulbifera* L. It. *Dentaria* minore. Br. *Dentanèla*

Selve montane (Costalunga, monte Dragone). Apr.-Giugno.

Hesperis L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

H. *matronalis* L. It. Esperide, Viola matronale, Violacciocco svizzero.

Margini dei ruscelli, muri vecchi, rarissima. (A mezzodi del Cimitero, ed a Goglione di sotto). Maggio-Giugno.

(1) *Persæpe* loco tertii follii ternati exstat folium bractæiforme minimum, integerrimum; hoc præcipue in speciminibus Sebinianis. Ceterum ubique corolla semper ochroleuca.

(2) In meis speciminibus conveniunt quidem omnes notæ species, sed glandule axillares desunt.

Sisymbrium L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

S. officinale Scop. It. Erba cornacchia, Erisamo.

Ruderati, vie, frequentissimo. Maggio-Agosto.

S. strictissimum L. It. Sisembre a lanciuola.

Da Bagolino al monte Fontana, raro. Giugno-Agosto.

S. Sophia L. It. Erba Sofia. Br. *Erba Falcuna*.

Dal monte al piano qua e là, raro. (Campi ad Urago d'Oglio).
Maggio-Agosto.

S. Alliaria Scop. (*Erysimum Alliaria* L. Bertol.) It. Erba
Alliaria.

Ruderati, margini dei fossi, siepi, frequentissimo. Apr.-Maggio.

S. thalianum Gaud. It. Pelosella.

Luoghi arenosi, margini dei campi, muri, frequentissimo.
Marzo-Aprile.

Erysimum L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

E. cheiranthoides L. It. Violaccicche selvatiche. Br.
Viale salvadeghe.

Presso Muslone al Benaco, raro. Giugno-Luglio.

E. lanceolatum Ait (*E. Cheiranthus* Pers. Koch.) It. Cre-
spinaccio giallo.

Sul Castello di Brescia, Mura a Porta Pile, margini della
Campagnola di Calcinatello. Giugno-Luglio (1).

Brassica L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

B. oleracea L. It. Cavolo. Br. *Vers*.

La specie cresce spontaneamente nella forma selvatica sulle
rupi litorali, p. es. a Genova ed a Nizza. Dalla coltura
derivarono poi le moltissime varietà, di cui quelle che
vengono più comunemente coltivate nella provincia no-
stra sono le seguenti:

a) *B. oleracea capitata* L. a foglie concave cappucciate;
la primaticcia a capo o palla oblunga, sapore acidetto,
Br. *Gabüs*; l'invernale a palla sferica, sapore dolcigno,
Br. *Vers*.

(1) *E. ochroleucum*, *E. canescens*, *E. rheticum*, *E. helveticum*-*E. diffusum*
aucorum apud Reichenbachium Cent. 12 sunt lusus huius speciei (Bert. Fl.
It. Vol. VII pag. 88).

b) *B. oleracea botrytis* L. coll' infiorescenza da principio carnosa riunita come a palla, in seguito poi alta ed espansa. Se ne coltivano egualmente due varietà; la prima a caule cortissimo, foglie oblunghe, capi grossi bianchi o giallognoli, Br. *Càoi fur*; la seconda a caule più alto, foglie più strette, capo più piccolo violaceo carico, Br. *Bròcoi*.

c) *B. oleracea gongyloides* L. col caule all' inserzione delle foglie grosso e carnoso. Br. *Vers rae*.

d) *B. oleracea acephala* Pollin. col caule lunghissimo, foglie non cappucciate, infiorescenza non carnosa, Br. *Verzòcc*. Coltivasi di raro.

B. Rapa (*B. Rapa* et *B. campestris* L., *B. campestris*? Bertol. ex Koch. Synon.).

La specie cresce qua e là nei campi, a foglie verdi ruvidette, radice esile, siliquie piccole. It. Rapa selvatica. Due varietà se ne coltivano principalmente:

a) *B. rapa oleifera biennis*: foglie e radice come nella selvatica, siliquie e semi più grossi, oleosi. Br. *Colsàt*, *Consér*.

b) *B. rapa rapifera*: foglie e semi come nella selvatica, radice grossa, carnosa, mangereccia; e di questa tre forme principali:

1.° Rapa compressa, quasi discoide, corteccia vinacea, Br. *Rae rosse*, *Rae de mont*.

2.° Rapa compressa, quasi discoide, corteccia bianca, Br. *Rae bianche*.

3.° Rapa lunga, fusiforme, Br. *Nau*.

B. Napus L. It. Rapaccione, Rapo selvatico.

Anche questa specie cresce quasi spontanea nei campi; foglie verdi-glauche affatto lisce, radici sottili, siliquie piccole; ma se ne coltivano principalmente due varietà:

a) *B. Napus oleifera annua et biennis*, radice sottile, siliquie grandi, semi oleosi, Br. *Raissù*.

b) *B. Napus esculenta*; radice carnosa, fusiforme, siliquie piccole, Br. *Nau*.

Sinapis L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

S. nigra L. It. Senape. Br. *Senàer*.

Spontanea nella media e bassa Italia, qui coltivasi, benchè in poca estensione, per comporne coi semi macinati *Mostarda* e *Senapismi*. Aprile-Maggio.

S. arvensis L. It. Erba falcona, Rapaccini, Senapini. Br. *Senàer bastard*.

Nei campi a frumento, frequente. Aprile-Luglio.

S. alba L. It. Ruchettone, Senepa bianca. Br. *Senàer*.

Spontaneo nell'Italia media e meridionale; coltivasi da noi agli stessi usi della Senape nera, ed anche per sovescio. Maggio-Giugno.

Diplotaxis DC. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.

D. tenuifolia DC. It. Ruchetta selvatica.

Margini dei campi, ruderali, muri, vie anche in città. Apr. Luglio.

β. *muralis* DC. (*D. tenuifolia* x. Bertol.) Ove la specie.

Alyssum L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

A. calycinum L. It. Alisso calicino.

Margini secchi, frane, raro. (Castello di Brescia). Maggio.

Farsetia Brown. Sistema Sex. Tetradynamia Siliculosa.

F. incana R. Br. (*Berberò incana* DC. Bertol.). It. Alisso Croce di Cavaliere.

Colsi pochi individui sullo spalto di S. Giovanni, presso la Porta S. Nazaro. Luglio.

F. clypeata Ait. fil. It. Alisso a scudo.

Colli ad Urago Mella (Bert.) Marzo-Aprile.

Lunaria L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

L. biennis Moench. It. Lunaria greca. Br. *Fiur de rass*, *Fiur d'arzent*, *Medàe*.

Qua e là erratica. Coltivasi ad ornamento, principalmente pe' suoi grandi repli lucidi come raso. Aprile-Maggio.

L. rediviva L. It. Lunaria odorosa.

Boschetti e siepi alla Badia, rara. Aprile-Maggio.

Petrocallis R. Br. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

P. pyrenaica R. Br. It. Pelosella palmata.

Vette del monte Blennone (Zant). Giugno-Luglio.

Draba L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.**D. aizoides** L. It. Aizoide.

Rupi delle prealpi più alte (monte Blennone, monte Malghetta). Maggio-Luglio.

β. Zahlbruckneri Host. Vette altissime a tramontana.

D. frigida Sauter. It. Pelosella spuntata.

Rupi prealpine sulle vette (M. Broffione). Giugno-Luglio.

D. Walebergii Hartm.

Vette del M. Cigoletto, rarissima (1).

D. muralis L. It. *Draba muricciuola*.

Margini dei campi, muri campestri, rara (Muricciuolo sulla via tra Iseo e Sulzano, e al sud di Camignone). Mag.-Giug.

D. verna L. It. Pelosella.

Vie, margini dei campi, muri, frequentissima (Mura di S. Giovanni, Badia). Febbrajo-Aprile.

Coclearia L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.**C. Armoracia** L. (*Armoracia rusticana* Koch. ed. II, p. 71).

It. Cren, Rafano volgare. Br. *Cren*.

Coltivasi e nasce qua e là nelle vigne, e sui margini dei campi. Giugno-Agosto.

C. saxatilis Rehb. (*Kerneria saxatilis* Koch. ed. II, p. 72).

It. Coclearia d'alpe.

Rupi e frane prealpine. (Lumezzane S. Apollonio, M. Guglielmo a *Sponda ricca*, Fronden, Dosso alto, Cornablacca, frequente). Maggio-Giugno.

La vera *C. officinalis* da noi nè cresce spontanea, nè comunemente coltivasi. Vedi Cardamine Asarifolia.

Camelina Crantz. Sist. Sex. Tetradynamia Siliquosa.**C. sativa** Crantz. It. Dorella, Camelina, Miagro. Br. *Somensine*.

Fra le messi, rara (alla Bornada). Aprile-Maggio.

β. *dentata* Pers. Fra le messi ed il lino nelle valli (Collio). Maggio-Giugno.

Thlaspi L. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

(1) Est forse varietas *D. Aizoidis*.

T. arvense L. It. Erba storna.

Cigli delle strade e dei campi (ferrovia Rezzato). Mag. Lug.

T. perfoliatum L. It. Erba montanella.

Margini delle strade, ruderali, muri, frequentiss. Feb.-Apr.

T. præcox Wulf. (T. montanum L. Bert. β .) It. Tlaspì montano.

Fessure delle rupi prealpine, raro (Cornabla). Apr.-Mag.

T. rotundifolium Gaud. (Hutchinsia rotundifolia DC. Bertol.). It. Iberidella, Erba grassa.

Fessure e frane delle estreme vette, raro (Colombine). Lug.-Ag.

Biscutella L. Sist. Sex. Tetradymania Siliculosa.

B. levigata L. It. Biscutella montanina.

Ruderali, luoghi incolti ghiaiosi del piano e dei monti, frequente. (Colli a S. Eufemia, Campagna di Montechiaro). Aprile-Giugno.

β . *saxatilis* DC. più frequente sui monti Dragone, Ario.

B. hispida It. Biscutella pelosa.

Colli a Soprazocco, Campagna di Ghedi, rara. Magg.-Lug.

Lepidium L. Sist. Sex. Tetradymania Siliculosa.

L. Draba L. It. Còcola, Lattona.

Margini de' campi, ruderali, vie, raro (Palazzolo) Aprile-Mag.

L. campestre DC. It. Erba storna.

Terreni coltivati, raro (al Benaco presso Manerba). Apr.-Mag.

L. ruderale L. It. Lepidio de' calcinacci.

Ruderali, vie, margini secchi, frequente (vie di Brescia, strada di circovallazione a S. Giovanni ecc.). Apr.-Mag.

L. graminifolium L. It. Lepidio, Iberide. Br. *Erba de sciateghe*.

Ruderali, vie, muri, frequentissimo. Aprile-Agosto.

Hutchinsia R. Br. Sist. Sex. Tetradymania Siliculosa.

H. alpina DC. It. Iberidella alpina.

Frane, torrenti, rupi prealpine, frequente (Fronden, Cornabla). Giugno-Luglio.

H. petræa DC. It. Iberidella rupina.

Rupi tra Tignale e Tremosine, rara. Aprile-Maggio.

Capsella DC. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

C. Bursa-pastoris Mœnch. It. Borsa pastore, Sacco montagnolo. Br. *Erba borsa*.

Vie, ruderali, campi, frequentissima. Marzo-Autunno.

Ethiouema R. Br. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

E. saxatile R. Br. It. Tlaspi carnicino.

Frane, e fessure delle rupi prealpine, raro (Fronden, Colombine). Aprile-Giugno.

Senebiera Knaut. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

S. Coronopus Poiset. It. Lappoline.

Luoghi erbosi, strade (vie di Salò) Maggio-Luglio.

Myàgrum Mœnch. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

M. perfoliatum L. It. Miàgro liscio.

Campi, margini di fossi, poco frequente (Nave). Apr.-Mag. Coltivasi, ma assai di raro, perchè traesi da altri paesi la *Isatis tinctoria* L. It. Guado, Br. *Guad, Guado*, che serve a tingere le lane in azzurro.

Neslia Desvaux, Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

N. paniculata Desv. It. Miagro panocchiato.

Fra le messi, frequente (Bornada, e campi suburb.). Apr.-Mag.

Calepina Desvaux. Sist. Sex. Tetradynamia Siliculosa.

C. Corvini Desv. It. Miagro rostellato.

Campi a Milzano e Milzanello, rarissima. Marzo-Maggio.

Bunias L. Sist. Sex. Tetrad. Siliculosa.

B. Erucago L. It. Cascellore. Br. *Lànsér*.

Fra le messi dappertutto. Marzo-Ottobre.

β. *integrifolia* (1). Margini asciutti dei campi.

Rapistrum Boerhave. Sist. Sex. Tetrad. Siliculosa.

R. rugosum Allion. It. Miagro peloso.

Campi, messi, poco frequente (a destra del Mella al sud della ferrovia). Maggio-Giugno.

Raphanus L. Sist. Sex. Tetrad. Siliquosa.

R. Landra Moret. It. Landra.

Messi in tutta la pianura, frequentissimo. Maggio-Settembre.

(1) *Folii omnibus integerrimis.*

R. Raphanistrum L. It. Rafanistro, Rapastrello. Br. *Raanèr salvadeg.*

Messi del piano, frequente (Ospedaletto). Aprile-Maggio.

R. sativus L. It. Ramolaccio, Ravanello.

Coltivansene molte varietà, di cui le principali:

- a) Grosso, scorza nera. Br. *Ramolàs negher.*
- b) Grosso, scorza biancastra. Br. *Ramolàs bianc.*
- c) Piccolo, precoce, scorza rossa. Br. *Raanèl ross.*
- d) Piccolo, precoce, scorza bianca. Br. *Raanèl bianc.*
- e) Mezzano, oblungo, scorza bruna. Br. *Ramolassì.*

ORDO VII. CAPPARIDEE.

Càpparis L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

C. spinosa L. It. Cappero. Br. *Càpero.*

Muri al castello di Brescia, Gargnano, Bogliacco, Salò. Maggio-Settembre.

Royle crede provare che questa specie sia il vero *Hissopus* della Bibbia.

C. rupestris Sibth. et Smitt. It. Cappero senza spine. Br. *Càpero.*

Insieme col precedente, più raro. Maggio-Settembre.

Segue la famiglin delle Bixineæ, il cui tipo è il genere Bixa (Sist. Sex. Polyandria Monogynia) colla specie BIXA ORELLANA L. dell'America meridionale, arboscello da cui si trae la fecola rossa caustica, detta impropriamente Terra Oriana.

ORDO VIII. CISTINEE.

Cistus L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

C. Salvifolius L. It. Cisto, Brentina, Scornabecco.

Selvette dei colli, poco frequente (Val Bertone sopra Caino). Aprile-Maggio.

Helianthemum Tournef. Sist. Sex. Polyand. Monogyn.

H. guttatum Hock. It. Fior gallinaccio.

Selvette ombrose, raro (Lumezzane Pieve). Maggio-Giugno.

H. Fumana Mill. It. Fumana.

Colli e monti aprici, frequente (Dragone, Serle, Badia, Monte Vezegno, Quarone). Giugno-Agosto.

H. Oelandicum Wahl. (*H. alpestre* Coll. Bertol.). It. Eliantemo rupino.

α) *glabrum*. Vertice del Corno dei 30 passi al Sebino. Mag.-Lug.

β) *alpestre*. Rupi a Lumezzane e alle Coste di S. Euseb. Mag.-Lug.

γ) *italicum* Pers. Sentieri da Pisogne al Guglielmo. Magg.-Lugl.

H. marifolium Coll. (*H. oelandicum* γ. Koch.). It. Eliantemo teucrino.

Colli e campi tra Bogliacco e Toscolano; Venzago. Giug.-Sett.

H. vulgare Gärtner. It. Eliantemo, Panace chironio.

Colli e monti all'aprico, frequentissimo. Marzo-Agosto.

α. *tomentosum*. Colli sopra Provezze.

β. *hirsutum*. Varietà più comune dappertutto.

γ. *glabrum*. Monte Guglielmo in luoghi ombrosi frequentissimo.

δ. *grandiflorum*. Valle d'Inzino, Vetta del Gugliel., M. Fronden.

H. polifolium Hook. It. Eliantemo canutola.

Colli e monti aprici, raro (Madonna della Corna sopra Provaglio).

ORDO IX. VIOLARIÆ.

Viola L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

V. palustris L. It. Violetta palustre. Br. *Viola*.

Lama Scòvola presso Bagnolo. Aprile.

V. hirta L. It. Violetta senza odore. Br. *Viola bastarda*.

Luoghi arenosi del piano e dei monti, frequente. Mar.-Apr.

V. odorata L. It. Mammola. Br. *Viola sapa*.

Luoghi erbosi, muri, dappertutto. Febbraio-Aprile.

β. *alba*. It. Mammola bianca. Br. *Viola bianca*.

Frequentissima. Ove la specie

γ. *suavis* MB. rarissima, sui colli. Adro (4).

(4) Collegi specimen ex eodem loco insigniter notatum *calcare filiformi recto, vel apice incurvulo calycis longitudinem æquante; ceterum petalis a basi ad medium albis, odoris.*

- V. *canina* L. It. Viola mammola senza odore. Br. *Viòle mate*.
 β. *lactea* Coll. foliis basi ovatis vel truncatis (V. *canina* α. Bertol.). Dal Maddalena a Botticino.
 γ. *lactea* Smith. foliis basi cuneatis (V. *canina* ε. Bertol.). Dal Maddalena a Botticino.
 δ. *sylvestris* Reichb. caule firmo, exsucco, flexuoso, foliis cordato-ovatis (V. *canina* δ. Bertol.). Monte Dragone.
 ε. *montana* L. caule erecto elato, stipulis grandibus foliaceis. (V. *montana* Bertol.). Collina a Sirmione.
 ζ. *sylvestris*-apetala. M. Dragone.
 η. *montana*-apetala. Sirmione.
- V. *calcarata* L. It. Pensieri odorosi, Viola farfalla grande; Br. *Penser viòla*.
 Luoghi erbosi delle vette (Colombine, Muffetto, Cigoletto). Luglio-Agosto.
- V. *heterophylla* Bertol. It. Viola sbrandellata.
 Pascoli montani, poco frequente (Val di Marone)- Mag.-Lug.
- V. *cenisia* L. It. Mammola rupina.
 Frane e rupi prealpine (Pendio occid. del Muffetto, falde del Cigoletto alle Corti di Campo molle, Monti Fronden e Ario). Luglio.
 β. *valderia* Wild. Monti Ario e Cigoletto, più frequente che la specie.
- V. *biflora* L. It. Violetta gialla.
 Luoghi erbosi rupestri delle prealpi, frequente (Colombine; rupi sopra *Ravènola vaga*; falde settentrion. del Muffetto; rupi di Cornablacca). Luglio-Agosto.
- V. *tricolor* L. It. Minuti pensieri, Farfallini. Br. *Pensèr salvadeg*, tipo di tutte le varietà coltivate dette in Br. *Pensèr*.
 Pascoli alpini e montani; messi del piano, frequente (1).
 β. *rotomagensis* Desf. stipularum lacinia media latiore, integerrima. M. Marchione, rara.

(1) Varietates petite a varietate colorum, et magnitudine petalorum innumere mihi videntur, ut designare nequeam.

ORDO X. RESEDACEÆ.

Reseda L. Sist. Sex. Dodecandria Trigynia.

- R. *Phyteuma* L. It. Reseda selvatica. Br. *Miglionèt salvadeg.*
Muri, campi sterili, poco frequente (Campagnola di Calcinatello, colli di Gargnano e di Salò). Maggio-Giugno.
- R. *lutea* L. It. Guaderella cruciata. Br. *Miglionèt salvadeg.*
Campi sterili, e margini delle strade, frequente (margini del Mella, Campagna di Calcinatello e di Montech.). Mag.-Giug.
- R. *lutèola* L. It. Erba gialla, Erba guada, Luteolo.
Campi sterili e letto dei torrenti e fiumi del piano, rara (Oglio) Maggio-Agosto.
Coltivasi per la soavità dell'odore dei fiori:
- R. odorata. L. It. Amorino. Br. *Miglionèt, Reseda*, originaria dell'Egitto.

ORDO XI. DROSERACEÆ.

Drosèra L. Sist. Sex. Pentandria Pentagynia.

- D. *longifolia* L. It. Rosolida lunga.
Prati turfosi e fossi paludosi, rara (presso Bovegno). Lug.
 β . *foliis obverse lineari-lanceolatis*. Lame della *Bissa* e del *Chiodo*. Luglio.
- D. *rotundifolia* L. It. Rosolida.
Come la precedente (Lama *Pranduna*).

Parnassia L. Sistema Sex. Pentandria Tetragnia.

- P. *palustris* L. It. Parnassia.
Luoghi paludosi dal piano alle prealpi, frequentiss. Mag.-Ag.

ORDO XII. POLIGALEÆ.

Polygala L. Sist. Sex. Diadelphia Octandria.

- P. *vulgaris* L. It. Bozzolina, Vecciolina.
Luoghi erbosi di collina e di montagna, frequentissima.
La varietà a fior porporino è comunissima: quella a fior bianco o violaceo è frequente dal S. Gottardo alla Margherita. Aprile-Settembre.

- β. *oxiptera* Rehb. γ. *densiflora* Tausch; trovansi colla specie.
- P. comosa** Schk ? It. *Bozzolina chiomata*.
Luoghi erbosi laterali al sentiero da Pisogne al Guglielmo, insieme colla precedente, rara.
- P. amara** L. It. *Bozzolina amara*.
Luoghi erbosi dai colli alle prealpi, frequente. Magg. Sett.
β. *ambliptera* Rehb., colla specie.
γ. *alpestris* Rehb. Monte Dragone.
δ. *austriaca* Rehb. Vette erbose sopra Lumezzane.
- P. Chamæbuxus** L. *Bozzolina fruticulosa*. Br. *Martilina*.
Ericeti e selvette, frequentissima (Maddalena, Camaldoli, S. Vigilio, Serle). Marzo-Giugno (4).

ORDO XIII. SILENEÆ.

- Gypsophila** L. Sist. Sex. Decandria Digynia.
G. repens L. It. *Garofanina sdrajata*.
Ghiaje, rupi, torrenti prealpini, rara (alpe di Vaja, poco lungi dal laghetto). Luglio-Agosto.
G. muralis L. It. *Garofanina minuta*.
Rara nella provincia. Margini dei campi a Lograto. Lug.-Ag
- Tunlea** Scop. Sist. Sex. Decandria Digynia.
T. saxifraga Scop. (*Gypsophila saxifraga* L. Bertol.). It. *Garofanina spaccasassi*.
Rupi, margini ghiajosi, muri, frequentissima. Aprile-Ottobre.
β. *floribus fasciculatis*. Colli fra Virle e Rezzato, rara.
- Dianthus** L. Sist. Sex. Decandria Digynia.
D. prolifer L. It. *Strigoli, Violine di tallo*.
Luoghi aridi di collina (S. Eufemia, Rezzato). Giug.-Ott.
β. *diminutus* L. Luoghi aridissimi; colli a Nuvolento e Paitone.
D. Armeria L. It. *Armeria, Violine a mazzetti*. Br. *Garofoline de camp*.
Raro fra le messi. Colline di Gussago frequente. Giug.-Sett.

(4) *Varietas floribus rubris frequentior quam varietas floribus flavis aut albis. Lobi dentesque carinae in ditione nostra semper flavi.*

- D. *barbatus* L. It. Garofanini a mazzetti Br. *Garofoli a massècc.*
Spontaneo nei monti della Valtellina e del Tirolo, coltivasi largamente nei giardini.
- D. *Carthusianorum* L. It. Garofanini di prato. Br. *Garofoli de mont.*
Luoghi erbosi ed aprici dei colli, frequentiss., Maggio-Ottob.
- D. *atro-rubens*. Jaq. (D. *Carthusianorum* β . Bertol.) (1).
Colli aprici; a Gussago, ai Camaldoli, Desenzano, Venzago, frequente. Maggio-Settembre.
- D. *Seguierii* (D. *Carthusianorum* α . Bertol.).
Colli suburbani, Maddalena, raro. Settembre-Ottobre (2).
- D. *glacialis* Hänke. It. Garofanino sgambato.
Ammassi nevosi sul Broffione. Luglio.
- D. *sylvestris* Wulfen (D. *Cariophyllus* Smith, Bertol.).
It. Garofanino scempio. Br. *Garofoi salvadeg.*
Colli aprici, frequentissimo. S. Eufemia, Maddalena, Urago. Giugno-Agosto.
- β . *squamis calicinis 6-8 imbricatis*. Colla specie.
- γ . *pigmæus* Bertol. Alpi ed alveo dei torrenti fino al piano.
- D. *plumarius* L. It. Garofanini, Pennini.
Monti di Lumezzane, rarissimo. Luglio.
- D. *superbus* L. It. Garofano a pennacchio. Br. *Garofoi picemi.*
Pascoli montani ed alpini, frequente (Poffe ratte, Crux domini). Luglio-Agosto.

(1) Proximus præcedenti, ut clarissimi auctores hunc illius varietatem dixerint, nisi quod robustior est planta. Sed si robustior et major, cur etiam flores aliarum partium proportiones non sequuntur? cur e contra id duplo triplove minores sunt quam in D. *Carthusianorum*? Adde capitulum conglobatum, plerumque 20-30 florum, et plantæ in locis natalibus habitum, quæ omnia videntur confirmare, hanc esse speciem ab aliis distinctam, nisi amplecti velimus Darwinii sententiam de formatione specierum. Biennium excolu ex seminibus, et faciem servavit.

(2) Hunc quoque a D. *Carthusianorum* L. squammis calycem involucentibus sensim in acumine mucroneque protractis, et vaginis latitudinem folii subæquantibus, satis puto distinctum.

D. monspessulanus L. It. Garofanino frastagliato. Br. *Garofoline salvadeghe*.

Colli e monti aprici, frequente. Guglielmo presso *Caregn*; Muffetto. Luglio-Agosto.

Le numerose e svariatissime forme di garofani coltivati derivano probabilmente dalla specie selvatica *D. sylvestris*; oppure dal *D. Caryophyllus* \times L. che nella provincia nostra non m'occorse mai spontaneo. I doppioni che sbucciando rompono lateralmente il calice diconsi in Bresc. *S-ciopiù*. Altra specie coltivata è il *D. chinensis* della China; Br. *Garofol veludù*.

Quella droga che nel dialetto chiamiamo *Ciodi*, *Garofoi*, non appartiene già a questa famiglia, bensì alle *Myrtaceæ*; e sono i fiori di un albero dell' India e dell' isola di Giava (*Caryophyllus aromaticus*) spiccati col loro peduncolo prima che sbuccino.

Saponaria L. Sist. Sex. Decandria Digynia.

S. Vaccaria L. (*Gypsophila Vaccaria* Bertol.) It. Strigolo.

Fra le messi principalmente del piano, frequente. Mag.-Giug.

S. ocymoides L. It. Ocimoide rossa.

Colli e monti fra le rupi frequente (*S. Eufemia*, *Cajonvico*, Guglielmo). Aprile-Giugno.

S. officinalis L. It. Saponaria. Br. *Saponaria*, *Erba grassa*

Luoghi arenosi e lungo le vie del piano e dei colli, frequentissima. Giugno-Settembre.

Cucùbalus L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

C. bacciferus L. It. Baccolo, Erba cucco.

Nelle siepi rarissimo; (presso *Mompiano*). Giugno-Agosto.

Silene L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

S. gallica L. It. Mezzettino.

Colli e campi, frequente; (*Badia*, *Flero*, *Pontoglio*). Giugno-Agosto.

S. italica Sibth. It. Silene della selva.

Colli aprici, frequente; (*Badia*, *Costalunga*). Maggio-Giugno.

S. nutans L. It. Silene ciondola.

Luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentiss. Mag.-Giug.

β . insubrica Comoll. }
 γ . livida Wiid. } qua e là colla specie, rare.

S. Otites Smith. It. Otite, Sesamoide grande.

Colli asciutti, rara; (Boschetti occidentali della Badia.) Maggio-Giugno

S. inflata Smith. It. Bubbolini, Strigoli. Br. Verzoli, S-ciopi, Erba issigheta.

Prati, campi, vie, muri, frequentissima. Maggio-Agosto.

S. Elisabethæ Jan. It. Fiore della Vice-Regina.

Somme vette del M. Dossalto, frequente. Luglio-Agosto.

S. vallesia L. It. Viscagine persichina.

Vette prealpine, rara; (monti Dossalto e Maniva). Lug.-Ag.

S. Armeria L. It. Silene a mazzetti.

Campi, colli, lungo i fiumi, poco frequente (tra Paratico e Clusane). Luglio-Agosto.

S. saxifraga L. It. Silene rupina.

Rupi montane e prealpine frequente (strada lacuale al Sebino; monti Marchione, Fronden, Pessedà) Magg.-Luglio.

S. quadrifida L. It. Silene de' fonti.

Rupi prealpine (declivio settent. del Muffetto; rupi di Cornablacca e di Pessedà). Luglio-Agosto.

S. alpestris Wild? It. Silene dentellata.

Rupi del M. Fronden (Zant).

S. rupestris L. It. Silene orecchio di topo.

Rupi prealpine, frequente (M. Marchione; al Castellino presso Collio; via tra S. Colombano e il Giogo.

S. acaulis L. It. Ocimoide muscoso.

Vette del Blennone e del Broffione alle Cornette. Giug.-Ag.

Lychnis L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

L. alpina L. It. Violina d'alpe.

Rupi a picco sulle vette del M. Fronden, rarissima. Lug. Ag.

L. Flos-cùculi L. It. Fior del cuculio, Femerone. Br. Garofolete.

Prati e luoghi erbosi frequentissima. Aprile-Giugno.

L. vespertina Sibthorp (*L. dioica* β . Bertol.). It. Gittone bianco. Br. *Glottù salvadeg*, *Gæsmine salvadeghe*.

Siepi, margini dei campi, frequentissima. Giugno-Settembre.

L. diurna Sibthorp (*L. dioica* Bertol.). It. Gittone rosso. Br. *Glottù ross*.

Prati montani e prealpini, frequentissima; rara nella pianura. Maggio-Agosto (4).

L. Flos Jovis Lamk. (*Agrostemma Flos Jovis* L. Bertol.). It. Fior di Giove.

Selve apriche della Val Trompia (Zant.).

Agrostemma L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

A. Githago L. Ital. Gettajone, Giolio, Mazzincollo. Br. *Glottù*.

Fra le messi, frequentissimo. Maggio-Giugno.

ORDO XIV. ALSINEÆ.

Sagina L. Sist. Sex. Tetrandria Tetragnia.

S. procumbens L. It. Budellina de' fonti.

Qua e là in luoghi umidi e muscosi del piano e dei monti, rara. Aprile-Maggio.

S. apetala L. It. Budellina dei muri.

Margini delle strade, ruderati, frequentissima. Aprile-Agosto.

S. ciliata Fries. It. Budellina delle vie.

Vie remote della città, muri, ruderati, frequentiss. Apr.-Ag. β . depressa Schulz. Luoghi aridissimi.

Spergula L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

S. saginoides L. (*Sagina saxatilis* Wimm. Koch.) It. Spergola budellina.

Luoghi umidi alle falde delle *Poffe ratte* sopra Collio. Giugno-Luglio.

S. subulata Swartz (*Sagina subulata* Wimm. Koch.). It. Spergola sottile.

(4) Etiam la editis, multo præcocius floret quam *L. vespertina* in planitie. Forma igitur, dentibusque capsulæ, et florendi tempore mihi videtur species ab illa probe distincta.

Terreni sabbiosi montani e prealpini, rara (Ario, Cornabla). Luglio-Agosto.

S. arvensis L. It. Renajola, Spèrgola.

Campi montani a segale e a lino, rara. Aprile-Settembre.

β . sativa. Fra la segale presso Collio.

Aisine L. Sist. Sex. Decandria Trygynia.

A. rubra Walemb. (*Lepigonum rubrum* Koch.). It. Lupinosa, Spèrgola.

Luoghi arenosi del piano e dei monti, rara (Bovegno).

Marzo-Settembre.

A. lanceolata M. et K. (*Arenaria lanceolata* Wild. Bertol.).

It. Renajuola sassefrica.

Versante meridionale delle Colombine, rara. Luglio-Agosto.

A. laricifolia Wahl. (*Arenaria striata et liniflora* Bertol.).

It. Renajola pelosa.

Rupi sopra Limone; M. *Gera bassa*, rara. Luglio-Agosto.

A. verna Koch. (*Arenaria verna* L. Bertol.). It. Renajuola primaticcia.

Rupi prealpine frequente (M. Dossalto). Maggio-Luglio.

A. recurva Wahlemb. (*Arenaria recurva* Willd. Bertol.).

It. Renajola falcata.

M. *Malghetta* quasi alla sommità (Zant.). Luglio-Agosto.

A. tenuifolia Wahl. (*Arenaria tenuifolia* L. Bert.). It. Renajola de' muri.

Muri campestri, e margini erbosi, frequente. Aprile-Giugno.

β . viscosa Schrb. Ove la specie, ma più rara.

Cherleria L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

C. sedoides L. It. Renajola borrhacina.

Pascoli prealpini, frequente (Cornabla, Ario, Blennone).

Luglio-Agosto.

Moeringia L. Sist. Sex. Octandria vel Decandr. Trigyn.

M. muscosa L. (Octand. Trig.). It. Centonchio minore.

Rupi umide, frequente (Preseglie fra il muschio, Barghe).

Aprile-Luglio.

- M. Ponzæ** Fenzl. (Decand. Trig.) (*Arenaria bavarica* DC Bertol.). It. *Renajola carnosa*.
Rupi al Sebino oltre Marone, al Benaco presso Tesino. Maggio-Agosto.
- M. polygonoides** MK. (Decand. Trig.) (*Arenaria polygonoides* Wild. Bertol.). It. *Renajola uccellina*.
Dorso meridionale del Broffione, rara. Luglio-Agosto.
- M. trinervia** MK. (Decand. Trig.) (*Arenaria trinervia* L. Bertol.). It. *Renajola nervosa*.
Luoghi ombrosi, muri a tramontana nel piano e nei monti, frequente. Aprile-Settembre.

Arenaria L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

- A. serpyllifolia** L. It. *Renajola de' muri*.
Piano e monti sui muriccioli e margini asciutti, frequente. Aprile-Giugno.
β. *viscida* Lois. Colla specie, meno frequente.
- A. ciliata** L. It. *Renajola sermollino*.
Rupi prealpine, frequente (M. Dossalto). Luglio-Agosto.
β. *multicaulis* Wulf. Rupì sulle Colombehine.
- A. biflora** L. It. *Renajola quattrinella*.
Luoghi umidi ed ombrosi delle prealpi, frequente (Ravénola vaga, Cigoletto). Luglio-Agosto.

Holosteum L. Sist. Sex. Triandria Trigynia.

- H. umbellatum** L. It. *Centonchio a ombrella*.
Campi sabbiosi, fra le messi, frequente. (Colli a Lonato, Desenzano, Calino). Marzo-Aprile.

Stellaria L. Sist. Sex. Decandria Trigynia.

- S. cerastoides** L. It. *Stellaria orecchie di topo*.
Luoghi umidi prealpini, rara. (Intorno al lago di Vaja). Luglio-Agosto.
- S. viscida** Marsch von Bieberst. It. *Stellaria beccuta*.
Pascoli umidi presso Venzago, rara. Maggio-Giugno.
- S. media** Vill. It. *Centonchio, Erba paperina*. Br. *Paarina*.
Comunissima al piano e ai monti. Tutto l'anno.

- β. major* Koch. Luoghi umidi e pingui (4).
S. nemorum L. It. Centonchio montano.
 Boschi montani, frequente (presso la chiesa di Conche).
 Maggio-Agosto.
S. holostea L. It. *Stellaria garofanina*.
 Monti e prealpi, frequente. (Dragone, Guglielmo, Marchione etc.). Maggio-Luglio (2).
S. graminea L. It. *Stellaria gramignole*.
 Luoghi erbosi e siepi dal colle ai monti frequente. (S. Eusebio, colli a Salò). Maggio-Luglio.
β. bractæis scariosis, nervo vividi, floribus duplo majoribus. An
S. glauca Koch? Siepi e cespugli lungo la strada della Val-sabbia.
S. uliginosa Murray. It. *Stellaria palustre*.
 Luoghi umidi dal piano ai monti, frequente (lungo l'Oglio; Monte Muffetto alle *Paghère*; via da S. Colombano al Giogo).
 Giugno-Agosto.

Mœnchia Ehrh.

- M. Mantica** Burtling. (Decandria Pentagynia) (*Cerastium manticum*. L. Bertol.). It. *Cerastium stellato*.
 Prati turfosi del colle di Poncarale. Aprile-Luglio.

Malachium Fries. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

- M. aquaticum** Fries (*Cerastium aquaticum* L. Bertol.).
 It. Budellina d'acqua. Br. *Paarina grossa*.
 Lungo i fossi e le siepi umide, frequente. Aprile-Luglio (3).

Cerastium L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

- C. glomeratum** Thuillier. (*C. vulgatum* L. Bertol.). It. Orecchio di topo.

(1) *Monstrum* singulare, quod in horto meo suburbano longe lateque repens collegi: panicula dichotoma quidem, sed contractissima; pedicelli quoque brevissimi; bractææ immutatæ; sepala latiora et bractæis simillima; petala quoque herbacea minora unguiculata, indivisa; filamenta cum antheris immutata; pistillum nunc immutatum sed sterile, nunc in tot foliola solutum, quot extant capsularum valvæ.

(2) Folia inferiora interdum nigris maculis signata.

(3) In sicco fit planta humilis, spithamalis, panicula contractiori.

- Campi, strade, muri, frequentissimo. Aprile-Maggio.
- C. brachipetalum* Pers. It. Orecchia di topo barbata.
Luoghi aridi, sabbie del piano e dei monti frequentissimo.
Aprile-Maggio.
- C. viscosum* L. (*C. semidecandrum*, *C. glutinosum* et
C. triviale Koch.). It. Muschio di prato.
Prati aridi del piano e dei colli, muri, frequente (colli sopra Calino e alla Volta) Aprile-Maggio.
- C. campanulatum* Spr. It. Centone pratajolo.
Prati, margini dei campi, frequente. Marzo-Maggio.
- C. latifolium* L. (*C. alpinum* γ . Bert.). It. Orecchio di topo d' alpe.
Alpi di Vaja, frequentiss. Luglio-Agosto.
 β . glaciale Gaud. Vette dell'Alpi di Vaja. Luglio-Agosto.
- C. alpinum* L. It. Orecchio di topo d' alpe.
Frane pluviali dell'alpi di Vaja, e del M. Fronden, frequente.
Luglio-Agosto.
- C. arvense* L. (*C. alpinum* β Bertol.). It. Orecchio di topo montanino.
M. Dragone e Dragoncello, frequentissimo. Maggio-Luglio.
 β . suffruticosum L. Ove la specie.
- C. grandiflorum* WK?
Pascoli del M. Rondenino superiormente al laghetto. (Zant.).

ORDO XV. ELATINEÆ.

- Elatine** L. Sist. Sex. Octandria Tetragynia (excl. specieb.).
- E. hexandra* DC. It. Peperella resellina (Stam. 6-3, pist. 3).
Paludi al sud del Sebino, frequente. Giugno-Agosto.
- E. major*. A. Braun. It. Peperella maggiore.
Risaje a Bagnolo, a Verolanuova, rara. Luglio-Agosto.
- E. Alsinastrum* L. It. Peperella coda cavallina.
Fossi paludosi delle lame Scòvola e Pranduna, frequente.
Giugno-Agosto.

ORDO XVI. LINEÆ.

Linum L. Sist. Sex. Pentandria Pentagynia.

L. catharticum L. It. Lino selvatico.

Prati del piano e dei monti frequente (Torbole, Bagnolo, monti Guglielmo e Dragone). Maggio-Giugno.

L. gallicum L. It. Lino spigato.

Colli aprici, frequente (Capriano, Montechiaro, Carpenedolo, Mompiano). Giugno-Ottobre.

L. angustifolium Hudson. It. Lino selvatico Br. *Lì salvadeg.*

Colli e monti all' aprico, poco frequente (Val di Maroue, monti di Lumezzane). Giugno-Luglio.

L. alpinum Jacq. It. Lino celeste.

Luoghi erbosi prealpini., raro (monti Marogna e Tremalzo al confine Tirolese). Luglio-Agosto.

L. perenne Koch (L. alpinum β . Bertol.?)

Somme vette del Guglielmo, raro. Luglio-Agosto.

L. tenuifolium L. It. Lino montano. Br. *Lì salvadeg.*

Colli e pianura in terreni sassosi, frequentissimo (Badia, Desenzano, Riviera). Giugno-Settembre.

L. viscosum L. It. Lino malvino.

Monti sopra Collio, raro. Luglio-Agosto.

L. usitatissimum. L. It. Lino. Br. *Lì.*

Coltivasi estesamente nella bassa provincia, e in qualche luogo anche nelle valli. Trovasi però frequente erratico nel piano. Maggio-Luglio.

ORDO XVII. MALVACEÆ.

Malva L. Sist. Sex. Monadelphia Polyandria.

M. alcèa L. It. Alcèa. Br. *Malvòt.*

Campi, siepi, poco frequente. (Margini del Mella; siepi tra Palazzolo e Pontoglio). Luglio-Agosto.

β . fastigiata Koch. Colla specie a Palazzolo.

M. sylvestris L. It. Malva selvatica. Br. *Malva.*

Orti, campi, vie, frequentissima. Giugno-Agosto.

- M. rotundifolia** L. It. Malva comune. Br. *Malveta*.
Orti, campi, vie principalmente dei monti, frequentissima.
Giugno-Settembre.
- M. borealis** Wallm. It. Malva minuta. Br. *Malvina*.
Sui monti presso le capanne, rara. Giugno-Agosto.
- M. crispa** L. It. Malva crespata. Br. *Malva rossa*.
Orig. della Siria, coltivasi, e cresce anche quasi spontanea
nelle alte valli.
- Althæa** L. Sist. Sex. Monadelphia Polyandria.
- A. officinalis** L. It. Altea, Buonvischio, Malvavischio. Br. *Bonaès-cc*.
Margini dei campi e dei fossi nella pianura, frequentissima.
(Bagnolo, Manerbio, S. Gervasio, Sirmione, Pozzologo).
Giugno-Luglio.
- A. rosea** L. It. Malvarosa. Br. *Malvù*.
Coltivasi per ornamento, ma qua e là cresce erratica.
Giugno-Agosto.
- A. pallida** WK. It. Malvone selvatico.
Trova parecchi individui presso il Mella a S. Giacomo.
Giugno-Luglio.
- A. cannabina** L. It. Alcea, Canapa selvatica.
Penisola di Sirmione, frequente. Luglio-Agosto.
- A. hirsuta** L. It. Cannabina ispida.
Lame di Torbole, Madonna della Corna sopra Provaglio
d' Iseo. Luglio-Agosto.
- Hibiscus** L. Sist. Sex. Monadelphia Polyandria.
- H. Trionum** L. It. Ipecò, Alcea vescicosa.
Campi sterili di Prada presso Nave, frequentissimo. Lo-
grato, Torbole, Desenzano. Giugno-Agosto.
- L'H. siriacus** Br. *Altèa*, arboscello coltivato ovunque anche
per siepe, in parecchie varietà, è originario della Siria.
- Il *Gossipium herbaceum* It. Cotone, Br. *Cutià*, *Bombàs*, è ori-
ginario delle Indie orientali, ma coltivasi estesamente,
massime in America.
- Il *Theobroma Cacao* It. e Br. *Cacao* è dell'America tropicale.

ORDO XVIII. HYPERICINÆ.

Hypericum L. Sist. Sex. Polyadelphia Polyandria.

H. perforatum L. It. Iperico, Perforata; Br. *Perferada*,
Erba de S. Gioàn, Lüsignæl.

Pascoli e margini dei campi dappertutto. Giugno-Agosto.

β. veronense Schrank. Pascoli montani, raro.

H. humifusum L. It. Iperico filiforme.

Rarissimo. Margini dei laghetti sul colle di Poncarale. Giugno-Luglio.

H. dubium Leers. (H. quadrangulum L. Koch.). It. Iperico reticolato.

Pascoli e cespugli montani e prealpini, frequente (val di Pezzaze, Guglielmo). Luglio-Agosto.

H. Richeri Vill. It. Iperico frangiato.

Frane dei monti Cornablaeca ed Ario, rarissimo. Lug. Ag.

H. tetrapterum Fries (H. quadrangulum L. Bertol.). It. Iperico quadrangolare.

Luoghi umidi, frequente (Lame la Bissa, la Pranduna, il Chiodo, al Sebino, al Benaco). Luglio-Settembre.

H. montanum L. It. Iperico montano.

Luoghi erbosi, macchie de' colli e de' monti (Costalunga, Maddalena). Giugno-Agosto.

H. hirsutum L. It. Iperico peloso.

Rarissimo. Monti tra S. Onofrio e Conche. Giugno-Agosto.

Androsæmum All. Sist. Sex. Polyadelphia Polyandria.

A. officinale All. (Hypericum Androsæmum L. Bertol.)

It. Androsemo, Erba S. Lorenzo.

Colli e monti fra le rupi ombrose, raro. (Val di Vione presso Tignale). Giugno-Agosto.

Segue la famiglia delle GUTTIFERÆ, di cui la Cambodja gutta L. dell'India, e la Stalagmitis Cambodioides della China danno la gomma gota o Scammonèa gialla.

ORDO XIX. TILIACEÆ.

Tilia L. Sist. Sex. Polyandria Monogynia.

T. parvifolia Ehrh. It. Tiglio selvatico, Br. *Tei*.

Monti e prealpi, raro (Monte Dragone). Giugno.

T. grandifolia Ehrh. It. Tiglio d'Olanda, Tiglio nostrale.
Br. *Tei*.

Monti e prealpi, raro (Dragone, Dragoncello). Giugno.

Queste due specie, ed anche la *T. europæa* che non trovasi spontanea, coltivansi nei viali.

Il *Corchorus japonica*, Br. *Cocardine zalde*, è originario del Giappone, e coltivasi comunemente nei giardini.

ORDO XX. ACERINEÆ.

Acer L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

A. pseudo-platanus L. It. Acerofico, Platano falso. Br. *Àzer*, *Sicomòro*.

Sui monti, frequente (monti di Conche). Aprile-Giugno.

A. platanoides L. It. Acero riccio, Piè d'oca. Br. *Àzer*
bastard.

Monti, raro (presso il castello di Serle). Aprile-Giugno.

A. campestre. L. It. Albero da vite, Loppio, Oppio. Br.
Opol.

Selve montane, frequente. Coltivasi anche nel piano a sostegno delle viti. Aprile-Maggio.

A. monspessulanum L. It. Acero minore. Br. *Opolèt*.

Selve, raro (M. Maddalena, in cespugli). Aprile-Maggio.

l'*A. Negundo* L. originario dell'America coltivasi pe' viali.

ORDO XXI. HIPPOCASTANEÆ.

Coltivansi: *Æsculus* L. Sist. Sex. Heptandria Monogynia.

Æsculus Hippocastanum. L. It. Ippocastano, Castagno d'India. Br. *Castegne amare*, dell'Asia: coltivasi pe' viali.

Æ. Pavia a fiori rossi è meno comunemente coltivato.

La *Swietenia Mahagoni* L. della famiglia delle *Meliaceæ* dell'America meridionale e delle Antille dà il legno detto *Acajoui* o *Mògano*, Br. *Mòghen*.

ORDO XXII. AURANTIACEÆ.

Generi e specie coltivate:

Citrus L. Sist. Sex. Polyadelphia Icosandria.

C. *Limonium* Riss. It. Limone. Br. *Limù*.

Originario dell'Asia. Coltivasi in vasi e in aranciere sui *Ronchi*, e in molti altri luoghi, ma estesamente nella Riviera Penacense. Varietà principali:

1. *Limù mazeng*. It. Limone maggengo. Frutti mezzani, ovali, capezzolo umbilicato, scorza sottile quasi liscia, succo abbondante, gradevolmente acido.
2. *Limù madernù*. It. Limone madernino, simile all' antecedente, ma più piccolo, e quasi rotondo.
3. *Limù genoès*. It. Limone genovese. Grosso, sferico, corteccia fina; succosissimo.
4. *Limù gropulus* o *Pianta rossa*. Grosso, ovale, scorza grossa, bernoccoluta, capezzolo prominente, succo scarso.
5. *Limù manine*. It. Limone digitato. Frutto spartito a forma delle dita della mano. È una degenerazione mostruosa di tutte le precedenti varietà.
6. *Limù dols*. It. Limone dolce. Succo non acido, ma zuccherino insulso. È una mera curiosità.

C. *medica* L. It. Cedro Br. *Cedro*, *Sedro*.

Proviene dalla Media. Nella Riviera se ne coltiva principalmente la varietà a frutti grossi, un po' irregolari, a scorza grossa polposa, succo scarso. È il *Citrus Cidra* di Bisso, il quale ne fa una specie distinta.

C. *Aurantium* L. It. Arancio, Melarancio. Br. *Portogàl*, *Arans*, *Narans*.

Proviene, secondo alcuni, dall'Africa settentrionale; secondo altri fu importato dalle Indie orientali dai Portoghesi. Nella Riviera se ne coltivano, ma poco estesamente, le seguenti varietà:

1. *Narans dols.* It. Arancio dolce. Frutto sferico, mezzano, corteccia fina, succo dolce gustosissimo.
 2. *Narans sanguanè.* It. Arancio rosso. Quasi simile all' antecedente, ma col succo rosso.
 3. *Bergamota.* It. Bergamotta. Frutti piccoli, ovato-rotondi, odoratissimi, traenti del limone e dell' arancio.
- C. *Bigaradia* Riss. (*C. Aurantii* varietas auctorum).

Le principali varietà coltivate sono:

1. *Chineta.* It. Chinetta. Frutti piccolissimi, rotondi, scorza quasi liscia, sottile.
2. *Perète.* It. Perette. Frutto piccolo in forma di pera.
3. *Pom d' Adamo.* It. Pomo d' Adamo. Frutto grossissimo, sferico, scorza berneccoluta.

A questa famiglia appartengono ancora:

Camellia Japonica L. It. e Br. *Camelia*, originaria del Giappone e della China. Dalla coltura provenne un numero sterminato di varietà che va tuttodi aumentando.

Thèa Bohèa L. It. Te bruno } arboscelli che crescono
Thèa viridis L. It. Te verde } nella China.

ORDO XXIII. AMPELLIDÆ.

Vitis L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

V. *vinifera* L. It. Vite selvatica e domestica. Br. *Vit, It, Vigna, Igna.*

È indigena dell' Italia, e trovasi selvatica o rinselvaticata in vari luoghi montani della provincia lontanissimi da ogni coltivazione, p. es. sul Dragone.

Nella provincia se ne coltivano più di 50 varietà, di cui le più comuni sono le seguenti:

1. *Aliana bianca.* It. Lugliatica bianca. Comune. Acini bianchi, spessi: matura in Luglio.
2. *Aliana rossa.* It. Lugliatica rossa. Varietà dell' antecedente, ad acini rosso-scuri.
3. *Berzamina grossa.* It. Berzamino o Marzimino grosso: acini peri, sferici, rari, grossi: succo dolcissimo.

4. *Berzamina gentila*. It. Berzamino gentile. Varietà dell' antecedente, ad acini molto più piccoli.
5. *Brogna*. It. Prugnola. Acini neri, sferici, grossissimi, fra i quali s' interpongono alcuni piccolissimi, e tuttavia perfettamente maturi.
6. *Corva*. It. Corvina. Acini ovali, neri con riflessi violaceo-scuro, pelle dura.
7. *Corva del Angiua*. Varietà dell' antecedente, ad acini più grossi.
8. *Erba mat*. It. Gropello bianco. Acini bianchi, spessissimi, aggruppati, e per la vicendevole compressione angolosi. Abbonda nella Riviera.
9. *Gropela negra o pignola*. It. Gropello nero. Come l' antecedente, ma ad acini neri.
10. *Malvasia bianca*. It. Malvasia bianca. Acini d' un bianco giallo dorato, pelle sottile, succo dolcissimo.
11. *Malvasia negra*. It. Malvasia nera. Varietà dell' antecedente, ad acini neri.
12. *'Mbrunesca bianca*. It. Brumesta bianca. Acini grossi, ovali, resistenti, rari, pelle dura.
13. *'Mbrunesca rossa*. It. Erumesta rossa. Varietà dell' antecedente, ad acini rossi.
14. *'Mbrunesca negra*. Varietà ad acini neri.
15. *Negrera o Molenera*. It. Farinaccia. Acini quasi sferici, pelle durezza, coperta d' un appannamento bianchiccio.
16. *Moscate*. It. Moscadello bianco. Acini quasi sferici, bianco-aurati, pelle piuttosto sottile, succo dolce moscato.
17. *Moscate*. It. Moscadello rosso. Varietà ad acini rosso-bruni.
18. *Rosséra*. It. Barbarossa. Acini piuttosto spessi, quasi sferici, pelle rossiccia, sottile, succo poco dolce.
19. *S-ciàa, S-ciàeta*. It. Schiava. Acini rari, pelle rosso-carica, esilissima, succo dolce delicato.
20. *Uzilina*. It. Uvetta selvatica. Acini rari, piccolissimi, succo aspreto.
21. *Vernassa, Ernassa negra*. It. Vernaccia nera. Acini più o meno densi, neri, sferici mezzani, pelle durezza, succo denso, dolcissimo.

22. *Vernassa bianca*. It. Vernaccia bianca. Varietà dell' antecedente, ad acini bianchi.
23. *Vernassù*. It. Vernaccia grossa. Varietà della Vernaccia nera, ad acini più grossi.
24. *Zebébo ross*. It. Zibibbo rosso. Acini di color rosso-carico, rari, grossi, lungo-ovali, pelle dura, polpa resistente ai denti, rari, succo d' un dolce suo proprio.
25. *Zebébo bianc*. It. Zibibbo bianco. Come l' antecedente, ma ad acini bianchi.
26. *Zebébo moscatel*. It. Zibibbo moscato. Come il bianco, ma con sapore soave di moscadello.
27. *Lambræsca*. It. Lambrusca. Varietà vicina alla selvatica; acini mediocri, rari, rosso neri, succo aspro.
28. *Ua Isabela*. It. Isabella. Di recente introduzione; acini poco densi, rosso-seuri, sferici: succo dolce traente alla fragola, nauseante. Dà vino mediocre.
- Coltivasi anche più per curiosità che per profitto:
- V. laciniosa. It. e Br. Uva americana, proveniente dall'America settentrionale, forse dal Canada.
- L' Uva passuola o Uva di Corinto, Br. *Ua passa*, è una sorta d' uva ad acini piccolissimi, talvolta senza semi, proveniente così appassita dall' Arcipelago Greco.
- L' Uva di Candia, Br. *Ua cangiota*, è uva quasi simile allo Zibibbo, appassita al sole o al forno, proveniente da Candia, dalla Sicilia e dalle isole vicine.
- Coltivasi ad ornamento delle muraglie:
- Ampelopsis hederacea* Michaux. It. Vite a cinque foglie, Br. *Ligabosc sic fòe*, dell' America settentrionale.

ORDO XXIV. GERANIACEÆ.

Geranium L. Sist. Sex. Monadelphia Decandria.

G. macrorrhizon L. It. Geranio crestato. Br. *Geranio salvàdeg*.

Rupi e frane dei monti e delle prealpi, frequente (monti di Nave, Dragone, Cornablaça). Aprile-Giugno.

- G. Phœum L. It. Geranio stellato. Br. *Geranio salvàdeg.*
Boschi cedui, frequentissimo. (Monti di Conche, Val di Pez-
zaze, Irma, Guglielmo). Maggio-Settembre.
- G. nodosum L. It. Geranio nodoso.
Boschetti ombrosi dei colli e dei monti, frequentissimo. (Mar-
gherita, Maddalena). Maggio-Ottobre.
- G. sylvaticum L. It. Geranio silvano. Br. *Geranio salvàdeg.*
Boschi folti dei colli e dei monti, poco frequente (Dossalto).
Maggio-Agosto.
- G. pratense L. It. Geranio dei prati. Br. *Geranio de mont.*
Prati alpini, rarissimo (Vette delle Colombine presso *Ravè-
nola vaga*, Monte Guglielmo a *Costaricca*). Luglio-Ag.
- G. aconitifolium L'Herit. It. Geranio lupajo.
Rupi e frane delle prealpi, raro (Colombine, Broffione).
Luglio-Agosto.
- G. sanguineum L. It. Geranio sanguigno, Sanguinaria.
Br. *Geranio de prat.*
Margini dei campi, e prati dei colli e dei monti, frequentis-
simo. Maggio-Agosto.
- G. pyrenaicum L. It. Geranio malvino.
Selvette montane, rarissimo (Val Bertone presso Caino).
Aprile-Giugno.
- G. argenteum L. Geranio argentino.
Rupi prealpine, rarissimo (Vette di Vaja). Luglio-Agosto.
- G. pusillum L. It. Piè di gallo celestino.
Pascoli dei colli e dei monti, raro (Prati ed orti a Gardone
V. T.). Maggio-Agosto.
- G. dissectum L. It. Geranio sbrandellato. Br. *Geranio sal-
vadeq.*
Margini dei campi, fra le messi, frequente (Ferrovia da Bre-
scia a S. Francesco; tra Pozzolengo e il Benaco). Mag-
gio-Giugno.
- G. columbinum L. It. Piè colombino. Br. *Geranio salvadeq.*
Colli, campi, strade, frequentissimo (Castello, Collebeato,
Rezzato). Aprile-Ottobre.

G. rotundifolium L. It. Malvaccino. Br. *Malva selvàdega*.

Margini dei campi, orti, rottami, frequentissimo. Apr.-Giug.

G. molle L. It. Geranio volgare, Piè di gallo.

Prati, orti, ruderali, vie, frequentissimo. Marzo-Giugno.

G. lucidum L. It. Geranio lucido.

Rupi dei monti Maddalena e Dragoncello, raro. Aprile-Luglio.

G. robertianum L. It. Cicuta rossa, Erba cimicina, Erba

roberta. Br. *Erba de S. Roc.*

Muri, siepi, ruderali, vie, frequentissimo. Aprile-Agosto.

β . *purpureum* Vill. Colli a Cajonvico.

Erodium L⁷ Herit. Sist. Sex. Monadelphia Pentandria.

E. cicutarium Wild. It. Erba cicutaria. Br. *Maigole bastarde*.

Vie, ruderali, margini dei campi, frequentissimo (Castello, Ronchi) Marzo-Agosto.

E. ciconium Wild. It. Becco di grue. Br. *Bec de ozè, Spili*.

Castello presso S. Urbano, Ronchi a S. Eufemia. Apr.-Mag.

E. moschatum Wild. It. Geranio muschiato. Br. *Erba de*

mæs-g.

Coltivasi a ornamento, e si riproduce qua e là spontaneamente. Maggio-Giugno.

Di questa famiglia coltivansi moltissime specie e varietà esotiche, di cui le seguenti hanno anche nomi volgari:

Pelargonium zonale Wild - Br. *Erba pèer*,

P. odoratissimum Wild. Br. *Erba canèla*,

P. Rhòdula Wild. Br. *Erba ræza*,

tutti e tre del Capo di Buona Speranza.

A questa famiglia appartengono pure;

Tropæolum majus }

T. minus }

Br. *Nastrassie*, del Perù.

ORDO XXV. BALSAMINEÆ.

Impatiens L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

I. Noli-tangere L. It. Erba impaziente.

Boschetti umidi, rive de' torrenti, frequente (strada prima di Collio, da Bovegno a Graticelle). Giugno-Luglio.

La I. Balsamina L. Br. *Bei om*, indigena delle Indie orientali, è comunemente coltivata per ornamento.

ORDO XXVI. OXALIDÆ.

Oxalis L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

O. Acetosella L. It. Acetosella, Alleluja, Pancùculo. Br.

Alelija, Erba salina.

Boschetti, margini erbosi dei colli e dei monti, frequentissimo. Marzo-Luglio.

O. stricta L. It. Lujola maggiore. Br. *Alelija zalda, Prat caali.*

Margini dei fossi e dei campi, frequente (dietro il Castello, Costalunga, Lograto). Maggio-Ottobre.

O. corniculata L. It. Acetosella, Pancùculo, Trifoglio acetoso. Br. *Alelija zalda, Prat caali.*

Orti, campi, strade, muri, frequentissima. Marzo-Settembre.

ORDO XXVII. ZYGOPHYLLÆ.

Tribulus L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

T. terrestris L. It. Tribolo terrestre.

Campi sterili, strade, raro (Travagliato). Giugno-Ottobre.

ORDO XXVIII. RUTACEÆ.

Ruta L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

R. graveolens It. Ruta. Br. *Erba rüga.*

Colli aprichi e lungo i laghi Benaco e Sebino, frequentissima. Giugno-Agosto.

Dictamnus L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

D. albus L. (D. Fraxinella et obtusiflorus Koch). It.

Frassinella. Br. *Frassinella.*

Colli aprichi (sopra S. Eufemia ed Urago Mella, frequente). Aprile-Giugno.

Il *Guajacum officinale* ed il *G. sanctum* L. It. Guajaco, Legno santo, Br. *Legn sant*, sono alberi delle Antille e del Messico.

Dalla *Quassia excelsa*, albero dell'America, traesi il medicinale *Legno di Quassio*, Br. *Quassia*.

Dalla *Quassia Simaruba*, albero della Giamaica e della Carolina, togliesi la medicinale Simaruba, Br. *Simaruga*, corteccia della sua radice.

SUBCLASSIS II. CALYCIFLORE.

ORDO XXIX. CELASTRINEÆ.

Staphylèa L. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

S. pinnata L. (Stamina 5-8) It. Lacrime di Giobbe, Pistacchio falso. Br. *Biscù*, *Pistag salvadeg*.

Selvette del colle Badia, e presso Urago Mella. Apr.-Magg.

Evònymus L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

E. europæus L. It. Evònimo, Berretta da prete, Fusagine. Br. *Beretine de pret*, *Capiline de pret*, *Legn quader*.

Selve di collina e di monte, frequentissimo. Maggio-Giugno.

E. latifolius Wild. It. Fusaria maggiore. Br. *Beretine de pret*.

Selve montane, raro (lungo la seriola Fusa tra Paratico e Palazzolo). Maggio.

ORDO XXX. RHAMNEÆ.

Paliurus Tournef Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

P. aculeatus Lam. (*P. australis* Bertol.). It. Paliuro, Piatini, Spina giudaica. Br. *Spi de capèla*.

Colle Badia e campagna di Calcinato, frequentissimo. Coltivasi per le siepi. Maggio-Giugno.

Zizyphus Tournef. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

Z. vulgaris Lam. It. Giuggiolo, Zizzolo. Br. *Zæbie*, *Zizole*.

Vuolsi originario della Siria. Coltivasi pel frutto, e cresce talora spontaneo nelle siepi e nei dumeti. Luglio.

Rhamnus L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

R. catharticus L. It. Ranno, Spin cervino. Br. *Spi servi*, *Spi zardi*, *Spi morèl*.

Boschetti montani, poco frequente (Botticino, Serle). Maggio-Giugno.

R. saxatilis L. It. Licio italiano. Br. *Spine*.

Colli al Benaco, al Sebino fra Marone e Vello, Monticelli, Lumezzane, frequente. Aprile-Luglio.

R. pumilus L. It. Ranno spaccasassi. Br. *Onizi*.

Monti e prealpi fra le rupi, frequente (monte Pajo, monte Fronden a Prada, monte Ario ad oriente). Maggio-Giugno.

R. Fràngula L. It. Alno nero, Frangola. Br. *Onès salvadeg*, *Empèrsec*, *Legn negher*.

Selve montane e siepi al piano, frequente (colli di Nave e di Mompiano, margini dei campi a Lograto). Mag.-Giug.

ORDO XXXI. TEREBINTHACEÆ.

Pistacia L. Sist. Sex. Diœcia Pentandria.

P. Terebinthus L. It. Cornucopia, Terebinto. Br. *Scarpalaès*, *Orgna*.

Colli aprici suburbani e Benacesi, frequentissimo. Apr.-Mag. l' infezione di un insetto (*Aphis Pistaciæ*) dà alle foglie una forma di corno, o in altra guisa strana.

La *P. vera* L. It. Pistacchio, Br. *Pistac*, è spontanea nella Grecia e nell'Asia.

Rhus L. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

R. Còtinus L. It. Còtino, Scòtano. Br. *Ræss*, *Cæden*, *Schæden*.

Tutti i colli aprici della provincia, frequentiss. Magg.-Giug.

Il *R. Coriaria* L. Br. *Semác*, che si usa per la concia delle pelli di capra, è comune sull'Apennino.

Il *R. Typhina*, coltivato nei giardini e nei viali, e rimarchevole per le panocchiette coniche rosso-scure persistenti nell'inverno, è originario della Virginia.

Coltivasi per ornamento dei viali:

Ailantus glandulosa Dest. (Sist. Sex. Monœcia Polyandria)
della China.

Dalla *Boswellia thurifera* Roxburg, albero dell' Indie orientali, si trae per incisione l' incenso genuino, Br. *Ensens*.
Gommo-resine usate come incenso si traggono anche da altri alberi (V. *Pinus*).

ORDO XXXII. PAPILIONACEÆ.

Spartium L. Sist. Sex. Diadelphia Decandria.

S. junceum L. It. Ginestra di Spagna. Br. *Ginestra, Zenestra*.

Sponde occidentali del Benaco (Gargnano). Maggio-Luglio.

Sarothamnus Wimm. Sist. Sex. ut supra.

S. vulgaris Wimm. (*Spartium scoparium* L. Bertol.).
It. Èstrici, Ginestra da granate, Scornabecco. Br.
Ginestra, Zenestra.

Colli e monti, frequentissimo (Val di Pezzaze fino alla cima).
Maggio-Giugno.

Genista L. Sist. Sex. ut supra.

G. pilosa L. It. Ginestra tuberculosa.

Ericeti e luoghi umidi, rarissima (monti sopra Tremosine).
Maggio-Giugno.

G. tinctoria. L. It. Baccellini, Ginestrella. Br. *Cornicela*.

Colli erbosi e lame, frequentissima. Giugno-Settembre.

G. ovata Wild. It. Ginestra pelosa. Br. *Cornicela*.

Colli e monti asciutti, rara (Dragoncello. pendio meridionale).
Giugno-Settembre.

G. germanica L. It. Bulimàcola, Ginestra spinosa.

Tutti i colli, frequentissima.

Cytisus L. Sist. Sex. ut supra.

C. Laburnum L. It. Averniello, Laburno, Maggiociondolo.

Br. *Èghen, Èzel, Èzen*.

Selve dei colli e dei monti, frequentissimo. Magg.-Giugno.

C. alpinus Mill. It. Averniello d'alpe. Br. *Gali, Èghen*.

Selve del Guglielmo presso Pezzoro, frequente. M. Dragone, raro. Giugno-Luglio.

C. nigricans L. It. Maggio.

Tutti i colli, frequentissimo (Riviera, Badia, Iseo ecc.). Maggio-Luglio.

C. sessifolius L. It. Majella. Br. *Majalègor*.

Tutti i colli della provincia, ed anche in pianura: Apr.-Mag.

C. capitatus Jacq. It. Citiso ombrellato.

Maddalena al *Buren*. Maggio-Giugno.

C. prostratus Scop. It. Citiso sanguigno.

Colli e monti, frequentiss. (Selvapiana sopra Serle). Aprile-Giugno.

C. hirsutus L. It. Citiso peloso.

Colline a Collebeato, Urago. Aprile-Giugno.

C. purpureus Scop. It. Citiso rosso.

Riviere del Benaco e del Sebino, presso S. Eusebio, frequentissimo. Aprile-Maggio.

C. radiatus Koch. (*Spartium radiatum* L. Bertol.). It. Ginestra stellata. Br. *Ginestrina*.

Monte Guglielmo a *Costaricca*, frequentissimo. Giug.-Agosto.

C. argenteus L. It. Citiso argentino.

Colli a S. Eufemia, a Monte d' Isola, al Benaco, frequente. Aprile-Luglio.

Lupinus L. Sist. Sex. ut supra.

L. albus L. It. Lupino, Ganajoli. Br. *Luè*.

Originario dell' Oriente, ma da tempo immemorabile fatto indigeno. Coltivasi pei semi e per sovesci, e trovasi qua e là spontaneo. Aprile-Giugno.

Il seme del *L. odoratus* Hortul. della Sicilia. Br. *Faa grega*, si mette da taluni nelle scattole da tabacco.

Ononis L. Sist. Sex. ut supra.

O. spinosa L. It. Anònide, Bulimàcola. Br. *Malàeghe, Zamarèi, Bonàgra*.

Letto e margini dei torrenti; luoghi sassosi, frequentissima. Giugno-Settembre.

β. repens L. Colla specie, frequente.

- O. Columnæ All. (O. Cherlèri L. Bertol.). It. Bulimàcola montana. Br. *Zamarèi*.
Gargnano presso i molini; colli fra Desenzano e Venzago; colli ad Urigo-Mella. Maggio-Agosto.
- O. nutrix Lam. It. Erba bacaja. Br. *Malàeghe zalde*.
Margini dei fiumi, ruderati, luoghi arenosi, frequentissima. Giugno-Agosto.
- β. pinguis L. floribus rubro-striatis. Al Mella presso Roncadelle.
- O. minutissima L. It. Bulimàcola barbata.
Colli presso Brescia e Salò. Giugno-Settembre.
- Anthyllis** L. Sist. Sex. ut supra.
- A. vulneraria L. It. Vulneraria.
Colli e monti, frequentissima. Aprile-Giugno.
- β. hirsutissima. Luoghi secchi.
- γ. rubriflora. Luoghi aprici e pietrosi.
- A. montana L. It. Vulneraria montana.
Monti e prealpi, rarissima (Maniva). Giugno-Luglio.
- Medicago** L. Sist. Sex. ut supra.
- M. sativa L. It. Erba medica, Erba Spagna, Cedràngola. Br. *Erba medica, Erba Spagna*.
Plinio la vuole originaria della Media. Coltivasi a foraggio, e cresce da sè sui colli, ed ai margini de' campi. Maggio-Settembre.
- β. versicolor Koch. Qua e là colla specie. (Ferrovia a S. Eufem.).
- M. falcata L. It. Erba medica di fior giallo. Br. *Erba Spagna salvadega*.
Colli e prati all' aprico, frequentissima (Castello, Maddalena, Riviera). Maggio-Settembre.
- β. versicolor Koch. Colla specie, rara (Castello).
- γ. glandulosa Koch. (M. glomerata Bertol.). Ai Camaldoli.
- δ. procumbens Bess. In terreni morbidi, rara.
- M. lupulina L. It. Trifogliino selvatico.
Campi, prati, strade, frequentissima. Maggio-Luglio.
- M. orbicularis All. It. Fondello, Trifogliuolo storto.
Luoghi erbosi dei colli, frequente (Badia, Ronchi) Mag.-Lug.

M. Gerardi WK. It. *Medica pelosetta*.

Margini dei campi, muri, frequente (Castello, Ronchi). Maggio-Luglio.

M. minima Lamk. It. *Trifoglio lappoloso*.

Come la precedente, frequentissima. Maggio-Giugno.

β . *longiseta* DC. — Quarone, Camaldoli.

γ . *mollissima* Spreng. — Rara; rottami al Castello.

M. denticulata Wild. It. *Medica uncinata*.

Tra le messi dei colli, rara (ai Campiani). Maggio-Luglio.

M. carstiensis Wulf. It. *Medica crinita*.

Colline, frequente (Bornada, Mompiano, Capriano). Apr.-Giug.

Melilotus L. Sist. Sex. ut supra.**M. alba** Desrousseaux (*M. vulgaris* Wild. Bert.). It. *Tribolo bianco*.

Margini dei campi e delle vie del piano e dei monti, frequentissimo. Giugno-Agosto.

M. macrorhiza Pers. (*M. officinalis* Vild. Bert.). It. *Meliloto gigantesco*.

Sponde meridionali del Benaco nei prati umidi, frequentissimo. Luglio-Settembre.

M. officinalis Desrous. (*M. arvensis* Wallr. Bert.). It. *Loto domestico*, *Meliloto odoroso*, *Zolfaccio*, *Trifoglio cavallino*.

Margini dei campi e delle vie dei colli e del piano, frequentissimo. Giugno-Agosto.

M. parviflora Desf. It. *Tribolo granelloso*.

Colline nei dintorni di Venzago, rara. Maggio-Agosto.

Trigonella L. Sist. Sex. ut supra.**T. monspeliaca** L. It. *Sertola stellata*.

Colli aprici, rara (Gussago, Cajonvico). Marzo-Giugno.

Trifolium L. Sist. Sex. ut supra.**T. pratense** L. It. *Trifoglio di prato*, *Capo rosso*. Br.

Trefoi ross, *Prat ross*.

Prati e luoghi erbosi dal piano alle prealpi, frequentissimo. Maggio-Ottobre.

- β. albiflorum*. Prati tra Pozzolengo e il Benaco, frequente.
- γ. expansum* Reich. *β.* Alpi di Vaja; raro (1).
- T. medium** L. It. Trifoglio serpentino.
Colli erbosi, frequente (Bovezzo). Maggio-Luglio.
- T. alpestre** L. It. Trifoglio alpestre.
Colli e monti sassosi, frequente (Dal *Buren* al vertice del Maddalena). Maggio-Settembre.
- T. rubens** L. It. Trifoglio rosso. Br. *Trefoi caalì salvadeg.*
Colli e monti sterili, frequente (Badia, Maddalena). Maggio-Settembre.
- T. ochroleucum** L. It. Trifoglio giallognolo.
Colli suburbani, di Virle, di Salò, di Gargnano, frequente. Maggio-Giugno.
- T. incarnatum** L. It. Trifoglio pesarone. Br. *Trefoi ross.*
Pascoli di collina e di monte, frequente (Badia, Vestone lungo il Chiese). Aprile-Maggio.
β. Molinerii. Balt. Promiscuo colla specie.
- T. angustifolium** L. It. Coda di volpe, Trifogliolo.
Colli tra Montechiaro e Carpenedolo; Campagna di Montechiaro, frequente. Maggio-Giugno.
- T. subterraneum** L. It. Trifoglio sotterraneo.
Luoghi ghiajosi, raro (lungo il Chiese presso Goglione). Mag.
- T. fragiferum** L. It. Trifoglio fragolino.
Prati umidi, vie dei colli e del piano, frequentiss. Giug.-Sett.
- T. scabrum** L. It. Trifoglio dei muri.
Muri, vie, pascoli secchi, poco frequente (mura di Brescia ad oriente; alla Badia, S. Eufemia, Cajonvico). Apr.-Giug.
- T. resupinatum** L. It. Trifoglio trifogliino.
Luoghi incolti presso le ortaglie al sud di Brescia. Giug.-Lug.
- T. arvense** L. It. Erba lepre, Moscini. Br. *Trefoi gàtol.*
Campi, prati secchi, vie, frequentissimo. Maggio-Settembre.

(1) In *T. pratensis*: *Lusus 1.^{us}* Follolis quaternis, quinis, senis Hoc frequens in culto *Lusus 2.^{us}* Corollis viridi-herbaceis, bractæis dentibusque calycinis corollam explicatam æquantibus. In pratis cultis haud raro.

- T. alpinum** L. It. Trifoglio dolce.
Pascoli prealpini, frequentissimo (Desduna, Colombine, Vaja, Dossoalto). Giugno-Agosto.
- T. montanum** L. It. Trifoglio montano.
Pascoli dei colli e dei monti, frequente (Badia, Maddalena). Aprile-Luglio.
- T. nigrescens** Viv. It. Trifoglio dei pascoli.
Pascoli secchi e vie del piano, frequente (Verolanuova). Aprile-Giugno.
- T. cespitosum** Reyn. It. Trifoglio rupino.
Rupi e frane delle prealpi, raro (Alpi di Vaja ad un torrentello). Luglio-Agosto.
- T. repens** L. It. Trifoglio di prato, Trifoglio bianco. Br. *Trefoi ladì*.
Prati, campi, vie fino alle prealpi, frequentissimo, Mag.-Giug.
- T. elegans** Sav. It. Trifoglio grazioso.
Prati e pascoli umidetti, frequente (Dello, Barbariga). Maggio-Luglio.
- T. minus** Reth. (*T. filiforme* Hook.). It. Trifogliolo minuto.
Cespugli dei colli delle bassa Riviera, raro. Maggio-Agosto.
- T. patens** Schreb. It. Trifoglio dorato.
Prati e luoghi erbosi, specialmente del piano, frequente (Cimitero). Maggio-Agosto.
- T. procumbens** L. It. Luppolino, Pratolino. Br. *Trefoi*.
Colli e luoghi secchi del piano (campagna di Montechiaro frequentissimo). Maggio-Agosto.
- T. agrarium** L. It. Trifoglio luppolino. Br. *Trefoi zald*.
Luoghi erbosi montani, frequente (colli a Provaglio, Provezze, Pezzaze). Giugno-Luglio.
- T. badium** Schreb. It. Trifoglio capolone.
Pascoli prealpini, frequente (vette del Dossoalto). Lug.-Ag.

Dorycnium Tourn. Sist. Sex. ut supra.

- D. herbaceum** Vill. It. Trifoglio.
Tutti i colli all'aprico, frequentissimo. Giugno-Luglio.
- β. villosum**. A S. Eufemia.

Lotus L. Sist. Sex. ut supra.

L. corniculatus L. It. Ginestrina, Trifoglio giallo. Br. *Scarpine de la Madonna*.

Luoghi erbosi dal piano alle prealpi, frequentiss. Aprile-Ag.
 β. villosus Thuil. Colli aprici a Costalunga.

L. tenuis WK. (*L. tenuifolius* Rehb. Koch.) It. Loto sottile. Br. *Scarpine de la Madonna*.

Luoghi palustri e prati umidi (al sud d' Iseo). Maggio-Ag.

L. uliginosus Schk. (*L. major* Scop. Bertol.) It. Loto fistoloso. Br. *Scarpine de la Madonna*.

Luoghi palustri od umidi, raro (Sebino all' imboccatura dell' Oglio). Giugno-Agosto.

Tetragonolobus Scop. Sist. Sex. ut supra.

T. siliquosus Roth. (*Lotus tetragonolobus* L. Bert.) It. Veccia pisella.

Luoghi erbosi umidi dal piano ai monti (Bagnolo frequentissimo). Aprile-Agosto.

Phaca L. Sist. Sex. ut supra.

Ph. astragalina DC. It. Vescicaria alpina.

Frane e dirupi delle prealpi, rara (Rondenino al nord).
 Giugno-Agosto.

Ph. alpina L. It. Vescicaria gialla.

Luoghi arenosi umidi prealpini, frequente (Val di Paver presso al monte Blemnone). Luglio-Agosto.

Ph. australis L. It. Vescicaria vecciarina.

Pascoli del monte Broffione, rara. Luglio-Agosto.

Galèga L. Sist. Sex. ut supra.

G. officinalis L. It. Capraggine, Ruta capraria. Br. *Galèga, Galbèna, Sena be sena mal, Chægjà-pirù*.

Margini dei fossi e campi umidi, frequentissima. Magg.-Giug.
 β. albiflora. Fossi a Torbole.

Colutèa L. Sist. Pex. ut supra.

C. arborescens. L. It. Erba vescicaria, Sena falsa. Br. *S-cioparèi*.

Sponde superiori del Benaco, ne' boschetti. Maggio-Agosto.

Oxitropis DC. Sist. Sex. ut supra.

- O. montana DC. It. Astragalina montana.
Rupi erbose delle prealpi (presso Crux Domini). Lug.-Ag.
- O. campestris DC. It. Astragalina villosa.
Sopra una rupe ertissima dell'alpe di Vaja, rariss. Luglio.
- O. pilosa DC. It. Astragalina pelosa.
Rupi a S. Bartolomeo presso Serle, rara. Luglio-Agosto.

Astragalus L. Sist. Sex. ut supra.

- A. Onobrychis. L. It. Cece astragalino.
Pascoli magri dei colli, frequente (Montechiaro, Carpenedolo). Giugno-Agosto.
- A. Cicer L. It. Cece selvatico.
Sponde del Chiese fra Visano e Remedello, raro. Giug.-Lug.
- A. hamosus L. It. Meliloto falso.
Colli tra Vallio e Vobarno, rarissimo. Marzo-Maggio.
- A. glycyphyllus L. It. Liquirizia bastarda, Vecciarini.
Luoghi erbosi dei colli e del piano, frequente. Magg.-Agosto.
- A. monspessulanus L. It. Vecciarino rosato.
Colli a Salò ed a Gardone benacense, frequentissimo, monti Missuolo e Gera bassa. Aprile-Maggio.
Dall'A. creticus Pers. stilla la gomma dragante. Br. *Dragant*.

Coronilla L. Sist. Sex. ut supra.

- C. Emerus L. It. Emero, Erba cornetta. Br. *Majalègor*.
Tutti i colli, frequentissima. Marzo-Giugno.
- C. vaginalis Lam. It. Scorpioide alata.
Vette dei monti soprastanti a Lumezzane, frequentissima. Maggio-Giugno.
- C. minima L. It. Scorpioide minuta.
Colli di Salò e di tutta la Riviera alta, frequentissima. Maggio-Settembre.
- C. montana Scop. It. Scorpioide montana.
Monti sopra Limone, rara. Maggio-Giugno.
- C. scorpioides Koch (Artrolobium scorpioides Desv. Bertol.) It. Erba d'amore, Piè corvino.
Campi magri del piano fra le messi, frequente (Campagna

di Montechiaro; campi fra Desenzano e Venzago). Maggio-Giugno.

C. varia. L. It. Erba ginestrina, Vecciarini. Br. *Vessuna*, *Essuna*.

Dumeti, margini dei campi ovunque, frequentissima. Maggio-Luglio.

Hippocrepis L. Sist. Sex. ut supra.

H. comosa L. It. Sferra cavallo.

Colli aprici, frequente Nave, Urago, Riviera). Apr.-Maggio.

Ornithopus Desv. Sist. Sex. ut supra.

O. perpusillus L. It. Uccellina minuta.

Monti Missuolo, Gera bassa; praterie del Catino (Zant.). Maggio-Luglio.

Hedisarum L. Sist. Sex. ut supra.

H. obscurum L. It. Lupinella d'alpe.

Vette del monte Dossalto, frequente. Luglio-Agosto

Onobrychis Tournef. Sist. Sex. ut supra.

O. sativa Lamk. It. Lupinella, Sanofieno. Br. *Erba Spagnola salvadega*.

Pascoli secchi de' monti e del piano Desenzano, Lonato, Venzago, Campagna di Calcinatello, frequentissima). Giugno-Luglio.

β. montana DC. Valle di Marone.

Cicer L. Sist. Sex. ut supra.

C. arietinum L. It. Cece. Br. *Sézer*.

Qua e là fra le messi. Coltivasi nei semi mangiabili. Giug.-Luglio.

Vicia L. Sist. Sex. ut supra.

V. sylvatica L. It. Veccia silvana.

Monte Broffione a mezza salita, rarissima. Luglio-Agosto.

V. dumetorum L. It. Veccia boschiva.

Siepi a Coccaglio e Rovato, e presso Mompiano, rara. Giugno-Agosto.

V. Cracca L. It. Cracca.

Siepi e dumeti montani, frequente (Pezzaze, Vestone, Anfo). Luglio-Agosto.

β. tenuifolia Roth. Val di Pezzaze.

V. Gerardi DC. It. *Veccia montanina*.

Dorso del Guglielmo fin presso la vetta, frequente. Giug. Lug.

V. *dasycarpa* Ten. (V. *villosa β. Koch.*) It. *Zizania* Br.
Essa salvàdega.

Margini dei campi, siepi, messi de' colli e del piano, frequentissima. Maggio-Luglio.

V. *Faba* L. It. *Fava*. Br. *Fàa*.

Vuolsi originaria delle spiagge del mar Caspio. Coltivasi da tempi remotissimi pe' semi eduli. Aprile-Maggio.

β. minor. It. *Fava cavallina*. Br. *Faèta*. Nella provincia coltivasi assai di raro.

V. *narbonensis* L. It. *Veccia selvatica*. Br. *Essa salvàdega*.

Fra le messi del piano, frequente. Aprile-Maggio.

V. *sepium* L. It. *Veccia silvana*. Br. *Essa*.

Boschetti e siepi dal piano alle prealpi, frequente (monte Conche, Serle, Pezzaze, Badia ecc.). Aprile-Luglio.

V. *lutea* L. It. *Cicerchia pelosa*.

Fra le messi, poco frequente (Verolanuova, Camignone).
Maggio.

V. *sativa* L. It. *Veccia, Veccia dolce*. Br. *Essa, Vessa*.

Fra le messi e in luoghi erbosi, frequentissima. Maggio-Giugno (1).

V. *angustifolia* Roth. It. *Veccia sottile*. Br. *Essina*.

Fra le messi, frequente (Camignone, Rezzato). Maggio.

β. Bobartii Forst — Campi arenosi.

V. *Bithynica* L. It. *Veccia scabra*.

Fra le messi a Calcinatello, Ghedi. Maggio-Giugno.

V. *peregrina* L. It. *Veccia smussata*. Br. *Essa*.

Campi secchi arenosi, frequente (Montechiaro, Lonato, Venzago). Giugno.

(1) Nonnulla specimina possideo, quæ inter segetes collegi, in quibus hæc mihi adnotanda videtur:

V. *stipulis ovato-acuminatis, integerrimis, inferioribus semi-sagittatis; vexillo niveo. alis niveis roseisve, venis purpureis, carina albida. In cæteris V. sativæ simillima. Totus flos exsiccatione lutescit.*

V. lathyroides L. It. Veccia serena. Br. *Essa piccola*.

Luoghi erbosi dei colli fra Calino ed Adro, frequente. Marzo-Aprile.

Ervum L. Sist. Sex. ut supra.

E. hirsutum L. It. Veccia, Tentennino.

Luoghi erbosi de' colli e de' monti, frequentissimo. Aprile-Giugno.

β. Tenorii Ten. Rupi presso la chiesa di Serle.

E. tetraspermum L. It. Tentennino.

Campagna di Montechiaro fra le messi, poco frequente. Aprile-Giugno.

β. gracile DC. Colla specie.

E. Lens L. It. Lente, Lenticchia. Br. *Lentècia*.

Luoghi erbosi e fra le messi (Vestone). Coltivasi pei semi eduli. Maggio-Giugno.

E. Ervilia L. (Vicia Ervilia Wild. Bert.) It. Ervo, Zirlo, Veggiolo.

Fra le messi, raro. Coltivasi pur di raro per foraggio e pei semi. Giugno-Luglio.

Pisum L. Sist. Sex. ut supra.

P. arvense L. It. Pisello rubiglio. Br. *Roajòt salvadeg*.

Fra le messi, raro. Coltivasi, ma è d'assai inferiore al seguente. Marzo-Giugno.

P. sativum L. It. Pisello. Br. *Roajòt*.

Coltivansene parecchie varietà poco distinte e senza nome nel dialetto; quella a baccello tenero mangiabile insieme coi semi dicesi *Roajòt grass e tener*. Trovasi qua e là spontaneo tra le messi. Marzo-Maggio.

Lathyrus L. Sist. ut supra.

L. Aphaca L. It. Veccia bastarda, Majorella. Br. *Roaiotì*.

Fra le messi, e nei luoghi erbosi, frequentissimo Mag.-Giug.

L. Nissolia L. It. Cicerbita semplice.

Campi a Lumezzane, raro. Maggio-Giugno

L. Cicera L. Bert. Koch. It. Mechi.

Luoghi erbosi dei colli (S. Eufemia, Urago, Serle, Lonato). Aprile-Maggio.

- L. sativus** L. It. Cicerchia, Cece nero. Br. *Sezercia*.
Coltivasi di raro, e trovasi spontaneo sui colli benacesi.
Maggio-Giugno.
- L. hirsutus** L. It. Cicerchia pelosa.
Messi, margini dei campi, frequente (sud del Benaco, risaje a Bagnolo, campi a Flero). Maggio-Giugno.
- L. angulatus** L. Bertol. (*L. sphæricus* Koch.). It. Cicerchia scarlatta.
Messi e luoghi erbosi, frequente (Flero, Monte d' Isola).
Maggio-Giugno.
- L. hexaedrus** Chanb. (*L. angulatus* Koch.) It. Cicerchia granellosa.
Fra le messi, raro (Pavone, Seniga). Maggio-Luglio.
- L. annuus**. L. It. Cicerchia pallida.
Barissimo. In un campo presso il Mella a Ponte S. Giacomo.
Maggio.
- L. pratensis** L. (*L. pratensis et sepium* Koch.) It. Pisello de' prati.
Siepi, letto de' torrenti sui colli e sui monti, frequente.
Maggio-Luglio.
- L. tuberosus** L. It. Ghianda di terra.
Ericeti e boschetti de' colli, rarissimo (scarpa della ferrovia a S. Eufemia). Giugno.
- L. setifolius** L. It. Cicerchia capillare.
Spalti alla Pusterla, colli a S. Eufemia e Cajonvico, raro.
Aprile-Giugno.
- L. sylvestris** L. It. Ceserone, Cicerchione. Br. *Sezercia salvàdega*.
Selvette di collina, e lungo i fiumi, frequente (sponde del Mella). Maggio-Agosto.
- L. latifolius** L. (*L. sylvestris* α . Bertol.) It. Cicerchione.
Br. *Sezercia salvàdega*.
Siepi e dumeti all' asciutto, frequente (Campagnola di Calcinateo, e colline a Venzago). Giugno-Luglio.
- L. heterophyllus** L. It. Cicerchione svariato.
Barissimo. Trovasi qua e là lungo il Mella. Maggio-Giugno.

Orobus L. Sist. Sex. ut supra.**O. vernus** L. It. Orobo primaticcio.

Boschetti de' colli e de' monti, frequente (Costalunga, Collebeato). Marzo-Aprile.

β. *gracilis* Comol. Boschetti a tramontana (Costalunga, Urago).

O. tuberösus L. It. Tartufo di prato.

Boschetti de' colli, frequente (Badia, Cellatica, Poncarale). Marzo-Giugno.

β. *tenuifolius* Roth. Ove la specie, in terreni magri e asciutti.

O. niger L. It. Orobo silvano.

Tutti i boschetti de' colli, frequentissimo (Urago, Campiani). Aprile-Giugno.

O. luteus L. It. Galega montana.

Monte Guglielmo, declivio orientale fin presso la cima, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Di questa famiglia coltivansi :

Phascolus L. Sist. Sex. ut supra.

Ph. multiflorus Lam. It. Fagiolo rosso. Br. *Fazæi ross.*

β. *albiflorus*. La specie e la varietà sono indigene dell' India Or.

Ph. vulgaris L. It. Fagiolo rampicante. Br. *Fazæi rampighi.*

Ph. nanus L. It. Fagiolo nano. Br. *Fazæi nano.*

Delle ultime due specie originarie dell' Indie orientali si coltivano fra di noi moltissime varietà, poco definibili, dipendenti dalla forma, dal colore e dalla grossezza del seme, e delle valve bacillari. L' ingegnere L. Abeni nell' esposizione bresciana del 1857 ne presentò 29 varietà, di cui comunissime sono le seguenti:

- a) Rampicanti: 1. *Fazæi nostrà*; baccelli appianati, semi reniformi rigati a vari colori.
2. *Fazæi cremonès*, semi reniformi allungati.
3. *Fazæi de la regina*. Baccelli grossi; semi ovali, o irregolarmente sferici, picchiettati di rosso e di bianco.
4. *Fazæi marmorì*. Semi sferoidali, marmorati più comunemente di violaceo.
5. *Fazæi gras*. Baccello toruloso, carnoso fin quasi alla maturazione, semi per lo più bianchi.

- b) Nani: 1. *Fazai temporicc*: primaticci, baccello appianato, semi per lo più bruni macchiati di bianco. ●
 2. *Fazoline bianche*. Seme mediocre, bianco, appiattito.
 3. *Fazai negher*, primaticci; seme mezzano, nerissimo.
 4. *Fazoh negher*, seme piccolo, nero.
 5. *Fazoh bianc*, seme piccolo, bianco.
 6. *Fazoh zalcc*, seme piccolo, bislungo, giallastro.

Ph. Mungo L. It. Fagiolo velluto. Br. *Cafè*, così detto perchè alcuni lo torrefanno, e lo usano come il caffè. Orig. dell'Indie Orientali.

Dolicos L. Sist. Sex. ut supra.

D. Catiang L. It. Fagiolino dell'occhio. Br. *Fazoh del œci*; a baccello sottile, lungo, cilindrico.

I baccelli immaturi di tutte le menzionate specie e varietà di fagioli diconsi comunemente *Cornazèi*.

Robinia L. Sist. Sex. ut supra.

R. Pseudo acacia L. It. Robinia. Br. *Rübina*, *Rübi*.

Originaria dell'America settentrionale, coltivasi principalmente in tre varietà:

- 1 *Vulgaris*.
- 2 *Inermis*. Br. *Rübine senza spi*.
- 3 *Umbraculifera*. Br. *Rübine ombrele*.

Gleditscha L. Sist. Sex. ut supra.

G. triacanthos L. It. Spinacristi. Br. *Spì del Signur*.

Originario del Canada e della Luigiana; coltivasi comunemente a siepe.

Amorpha L. Sist. Sex. ut supra.

A. fruticosa L. It. Amorfa, Falso indaco. Br. *Smorfa*.

Originario della Carolina, coltivasi per le siepi e per ornamento.

Appartengono a questa famiglia:

Tamarindus indica L. It. e Br. *Tamarindo*, albero indigeno delle Indie orientali.

Cassia fistula L. It. e Br. *Cassia*, albero delle Indie.

Cassia Sena L. It. e Br. *Sena*, cresce nella Siria, nell'Arabia e nel mezzodì dell'Europa.

Indigofera tinctoria L. It. Indaco. Br. *Endec*, dell'Indie.

- Glycyrryza glabra* L. It. Liquirizia. Br. *Regolessia*, *Legn dols*; è dell'Europa meridionale, ma non cresce nel bresciano.
- Hematoxylum campechianum*. L. It. Campeggio. Br. *Legn tàoro*, del Messico e delle Antille.
- Il *Pterocarpus Santal* L. It. Sándalo, Br. *Sandol*, è un albero di questa famiglia, il cui legno, come quello del *Santalum rubrum*, tinge in rosso.
- La *Copaifera officinalis* L. d'onde stilla il Balsamo di Copau, Br. *Balsem de Copai*, è un albero del Brasile e della Gujana.

ORDO XXXIII. CÆSALPINIÆ.

Cercis L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

- C. Siliquastrum* L. It. Siliquastro, Albero di Giuda. Br. *Guainèr*, *Guainòt*.

Ronchi e tutti i colli aprici, frequentissimo. Aprile-Maggio. La *Ceratonia siliqua* L. It. Carrùbe, Br. *Guainè*, è indigena e coltivata nella bassa e media Italia per i legumi carnosì dolciastri. La *Cæsalpinia echinata* del Brasile, e la *C. Sappan* L. dell'India, It. Verzino, Fernambucco, Br. *Verzì*, danno pure un bel rosso.

ORDO XXXIV. MIMOSEÆ.

Si coltivano:

- Acacia* Willd. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

A. farnesiana Willd. It. Gaggia. Br. *Gazìa*.

Tratta dall'isola di S. Domingo, coltivasi per la soavit  dei fiori.

A. Julibrissim Willd. It. *Acacia arborea*. Br. *Acacia*.

Del Levante. Coltivasi come albero d'ornamento.

- Mimosa* L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

M. pudica L. del Brasile, coltivasi e fruttifica da noi in piena terra.

M. sensitiva L. del Brasile; esige la serra calda.

Dalla *M. Senegal* L. dell'Arabia e dell'Egitto stilla la gomma arabica, Br. *Gœma*.

ORDO XXXV. AMIGDALEÆ.

Prunus L. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

P. spinosa L. It. Prugnòlo, Susino delle macchie. Br. *Spì brognæi*.

Selvette e siepi, frequentissimo. Aprile.

P. insititia L. It. Prugnòlo da siepe. Br. *Broгна salvàdega*.

Arbusto raro nella provincia (Colli di Prada, Monticelli).

Da questo forse derivò colla coltura la qualità di prugne a frutto rotondo e carne aderente al nocciuolo, le quali si dicono in Br. *Brogne sarèze*.

P. domestica L. It. Susinetto, Susino selvatico. Br. *Broгна salvàdega*.

È indigeno dell'Italia, e trovasi qua e là selvatico nelle selvette della provincia.

Dalla coltura se ne trassero tutte le innumerevoli varietà di prugne bislunghe, di cui le più comuni sono:

1. *Brogne del meschi*. It. Prugne damaschine: piccolette, bislunghe, longitudinalmente solcate, pelle appannata violaceo-scura: sapor grato.
2. *Brogne porchère*. It. Susina porcina; grosse, ovali, senza solco, pelle giallognola, poco saporite.
3. *Brognòc*. It. Susina catalana; grosse come le porcine, pelle come le damaschine, sapore gradevole.
4. *Brognose zalde*: piccole, ellittiche, pelle gialla.
5. *Brognose verde*: piccole, ellittiche, pelle verde.
6. *Brognose negre*: piccole, ellittiche, pelle nero-violacea appannata, senza solco.

P. Màaleb L. It. Ciriégio canino. Br. *Sarizì bastarecc*.

Boschetti di tutti i colli della provincia, frequente. Aprile.

P. Cèrasus L. It. Ciriégio selvatico. Br. *Sarizì salvadeg ross*.

Frutto a succo bianco acquoso.

β. avium L. It. Ciriégio selvatico. Br. *Sarizì salvadeg negher*.

Frutto a succo rosso sanguigno.

Nelle selve dei colli e dei monti, frequente (lungo il Benaco). Aprile-Maggio.

Indefinite forme di ciriegie naquero per la cultura da queste due varietà: le più comuni nella provincia sono:

1. *Sarèze temporide*. It. Ciriegie primaticcie; piccole, pelle rossa, carne scarsa insipida, succo bianco.
2. *Sarèze rosse*. It. Ciriegie rosse; mezzane, cuoriformi, pelle rosso-carica, carne durezza, succo bianco dolce.
3. *Sarèze negre*. It. Ciriegie nere; mezzane, rotondette, pelle rosso-nera, carne molliccia, succo sanguigno dolce.
4. *Càlem, Sarèze bianche*. It. Ciriegie marchiane; grosse, sferico-allungate, pelle bianca e rosea, carne durezza, succo bianco dolce.
5. *Vissole, Issole*. It. Visciole: peduncolo corto: grosse, sferiche, pelle rosso-carica, carne durezza, succo agro-dolce.
6. *Marene*. It. Amarine, Amarasche; mezzane, peduncolo corto, sferiche, pelle rossa, carne molle, succo acidetto.
7. *Marenù*. Simili alle antecedenti, ma assai più grosse.

Coltivansi:

Prunus armeniaca L. It. Albicocco, Meliaco. Br. *Embrogna*, *Albicòc*.

Dell'oriente, forse dell'Armenia. Coltivansene alcune varietà, fra le quali quelle a frutto spiccatoto, e a frutto aderente al nocciolo: a seme dolce e a seme amaro.

P. Lauro-Cerasus L. It. Lauro Ceraso. Br. *Laorocèraso*, *Laoro bastard*.

Dicesi proveniente da Trebisonda, e coltivasi comunemente per l'aspetto sempre verde, per i frutti mangiabili, e per le foglie medicinali.

Amygdalus L. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

A. communis It. Mandorlo. Br. *Mandola*.

Indigena dell'Italia, benchè alcuni la dicano dell'Asia.

Coltivasi largamente sui *Ronchi* e altrove nelle poche sue varietà, di cui tre sono le più comuni:

1. *Mandole secarèle*. It. Mandorle tenere, Saccarelle. Guscio molle, soveroso, fragile, seme dolce.
2. *Mandole düre*. It. Mandorle dure dolci. Guscio legnoso, duro, seme dolce.

3. *Mandole amare*. It. Mandorle amare. Guscio duro più o meno inciso, seme amaro.

Persica Mill. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

P. vulgaris Mill. (*Amigdalus Persica* L.) It. Pesco. Br. *Persec*.

Originario della Persia. Pianta assai polimorfa; onde per la cultura ne emerse un numero indefinito di varietà, di cui le principali che si coltivano nel Bresciano sono:

1. *Persec de la Madalena*: primaticcie, spiccatricie, carne poco succosa.
2. *Persec che sa lassa de pasta bianca*. It. Pesche spiccateje bianche; carne bianca, asciutta.
3. *Persec che sa lassa de pasta verda*. It. Pesche spiccateje succose: carne verdognola, molliccia, succosissima.
4. *Persec sanguanè*. It. Pesche spiccateje a carne bianca e sanguigna alquanto asciutta.
5. *Persec moscatei bianc*. It. Pesche moscadelle bianche; carne spiccatricia, asciutta, sapore dolce moscato.
6. *Persec che sa té bianc*. It. Pesche duracine bianche; carne tenace, succosa, bianca, aderente al nocciolo.
7. *Persec codogn che sa té*. It. Pesche cotogne duracine. Scorza e pasta gialla, succosa, tenace al nocciolo.
8. *Persec codogn che sa lassa*. It. Pesche cotogne spiccateje. Scorza e pasta gialla, più o meno dolce e succosa.
9. *Persec müzù*. Spiccatricie, grosse, bislunghe, pelle rossiccia.
10. *Persec nuss*. It. Pesca noce: spiccateje, scorza lucida giallo-rosso-scura.

ORDO XXXVI. ROSACEÆ.

Spiræa L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

S. Aruncus L. It. Barba di capra. Br. *Sparès de mont*, *Cue de volp*.

Tutte le selvette dei colli e dei monti, frequentissima. Maggio-Giugno.

S. Ulmaria L. It. Olmaria, Barba caprina.

Saliceti, boschi umidi, rara (alla foce dell'Oglio nel Sebino). Giugno-Luglio.

β . glauca Schultz. Lama della Bissa, rara.

S. Filipendula L. It. Filipendola, Trina di Fiandra.

Pascoli dei colli e dei monti, frequente (Costalunga). Maggio-Giugno.

Dryas L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

D. octopetala L. It. Camedrio cervino.

Prati e rupi prealpine, frequente (Vette dei monti Guglielmo, Vezegno, Dossalto, Cornablacca). Giugno-Luglio.

Geum L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

G. urbanum. L. It. Cariofillata, Erba benedetta. Br. *Garofolada*, *Erba benedeta*.

Selvette ombrose del piano e dei monti, frequente (Sarezzo). Maggio-Giugno.

G. rivale L. It. Cariofillata acquatica. Br. *Garofolada de foss.*

Ruscelli montani e prealpini, frequente (monte Egheni a Bovegno; Ario, Dossalto, Maniva). Giugno-Luglio.

G. montanum L. It. Cariofillata montana. Br. *Garofolada de mont.*

Pascoli prealpini, frequente (vette delle Colombine e del Mufetto). Giugno-Luglio.

G. reptans L. It. Cariofillata flagellosa.

Rupi e frane prealpine, frequente (Cigoletto). Luglio-Agosto.

Rubus L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

R. idæus L. It. Lampone, Rovo idèo. Br. *Ampome*, *Fàmbros*.

Boschetti montani, frequente (Conche, Dragone). Mag.-Giug.

R. fruticosus L. It. Rovo, More. Br. *Spi de roèda*, *More*.

Comunissimo dappertutto. Giugno-Settembre.

β . corylifolius Smit. Bertol. Dalla Margherita alla Maddalena.

γ . tomentosus Willd. Bertol. Sentiero da Lonato al Lavajone.

R. glandulosus Willd. It. Rovo silvano. Br. *Roède*, *More*.

Boschetti da S. Colombano al Giogo, frequente. Giug.-Lug.

R. cæsius L. It. Rovo di fior bianco. Br. *More de ria*.

Luoghi sassosi umidi, rive dei fossi, frequente. Giug.-Lug.

R. saxatilis L. It. Rovo erbajolo. Br. *More rosse*.

Selvette de' monti, poco frequente (Dragone pendio occidentale). Maggio-Luglio.

Fragaria L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

- F. vesca** L. It. Fragola selvatica. Br. *Maæle de mont.*
Luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentissima. Apr.-Mag.
Coltivasi la specie, con alcune varietà, come:
- F. vesca bifera.** Br. *Maolocc*: frutto grosso, rotondo, rosso carico.
F. vesca hortensis. Br. *Maæle de ortaja*: frutto piccolo, allungato, smorto.
- F. collina** Ehrh. It. Fragola di poggio. Br. *Maæle salvadeghe.*
Dai colli alla pianura, frequente. Aprile-Maggio.
Frutto rosso, meno succoso e saporito di quello della specie precedente.
- F. elatior.** Ehrh. It. Fragola maggiore.
Luoghi erbosi di collina, rarissima (al nord-ovest di Caino).
Coltivasi anche qui da alcuni la *F. chilensis* e la *F. grandiflora*, a frutti rossi o gialli, grossi, detti impropriamente *Ananàs*.

Potentilla L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

- P. Fragariastrum** Ehrh. It. Fragola secca.
Rupi e selve, frequente (colli a Mompiano). Aprile-Maggio.
β. micrantha Ramond. Rupì a Lavenone.
- P. nitida** L. It. *Potentilla persicina.*
Somme vette delle prealpi denudate dalla neve (Blennone).
Luglio-Agosto.
- P. alba** L. It. Pentafillo bianco.
Pascoli dei colli e dei monti, frequente (colli a Mompiano, Urago, Maddalena). Marzo-Maggio
- P. caulescens** L. It. *Potentilla penzola.*
Rupi de' monti e delle prealpi, frequente (Guglielmo, Dragone. Scende fino alle sponde del Sebino fra Marone e Pisogne). Luglio-Agosto.
- P. rupestris** L. It. *Fragolaccia rupina.*
Rupi e pascoli montani (monte Pessedà alle Cascine). Giugno-Luglio.
- P. frigida** Vill. It. *Fragolina barbata.*
Sommità dell' alpe di Vaja, rara. Luglio-Agosto.

- P. minima* Hall. It. Fragolina piccina.
Vette del Broffione, rara. Luglio-Agosto
- P. grandiflora* L. It. Fragolaccia trifogliata.
M. Muffetto fra le rupi, rarissima. Luglio-Agosto.
- P. reptans* L. It. Cinque foglie, Erba pecorina. Br. *Pe de pol, Sic fœ.*
Prati, vie, rive dé' ruscelli del piano e de' monti, frequentissima, Giugno-Luglio.
- P. intermedia* L. It. Potentilla sette foglie.
Frane e letto de' torrenti subalpini, rarissima (alpi di Vaja).
Luglio-Agosto.
- P. verna* L. It. Fragolaccio primaticcio.
Colline e monti all' asciutto, frequentissima. Marzo-Settem.
 β . hirsutissima Bertol. Colli all' aprico, frequente.
 γ . pusilla Hest. Colli a Mompiano e alla Badia.
- P. aurea* L. It. Fragolaccia fior d'oro.
Dorso meridionale del Guglielmo, rupi di Prada, monte Cigoletto. Giugno-Agosto
- P. alpestris* Hall. It. Fragolaccia alpestre.
Sommità dell' alpe di Vaja sopra il laghetto, rariss. Luglio.
- P. tormentilla* Nestl. (*Tormentilla erecta* L. Bertol.). It. Tormentilla.
Luoghi erbosi del piano, delle lame, dei monti, frequentissima. Maggio-Settembre.
- P. hirta* L. It. Fragolaccia irsuta.
Lama di Bagnolo sui rialzi asciutti, rara. Maggio-Luglio.
- P. inclinata* Vill. (*P. canescens* Nestl. Bertol.). It. Fragolina cenerognola.
Sponde dell' Oglio dopo Orzinuovi, rarissima. Maggio-Lugl.
- P. argentea* L. It. Cinquefoglie bianco. Br. *Sic foe bianc.*
Colli aprici, campi secchi, frequente (Castello, Ospitaletto).
Aprile-Maggio.
- β . collina Vib. Rupì sopra Virle.
- P. recta* L. It. Cinque foglie, Fragolaccia. Br. *Pe de pol; Sic foe.*
Luoghi erbosi dappertutto. Maggio-Giugno.

- P. obscura** Wild. It. Fragolaccia irsuta.
Colle della Badia, frequente. Giugno-Luglio.
- P. supina** L. It. Piè d'oca verde.
Sponde del Benaco sopra Limone, rara. Aprile-Agosto.
- P. anserina** L. It. Argentina, Piè d'oca.
Luoghi paludosi del piano (lame Scovola, Bissa). Apr.-Giug.

Agrimonia L. Sist. Sex. Dodecandria Digynia.

- A. Eupatorium** L. It. Agrimonia, Eupatoria Br. *Agramonia*.
Margini dei campi, strade, boschi del piano e dei monti,
frequente. Giugno-Ottobre.

Aremonia L. Sist. Sex. Dodecandria Digynia.

- A. agrimonioides** DC. It. Agrimonoide.
Monti sopra Limone al confine Tirolese, rara. Magg.-Lugl.

Rosa L. Sist. Sex. Icosandria Polygynia.

- R. alpina** L. It. Rosa alpina. Br. *Rosina*; frutto *Marèndol*.
Tutte le prealpi, frequente (Dragone, Guglielmo). Magg.-Lug.
 β . *pyrenaica* Gouan. M. Guglielmo, più frequente che la specie.
- R. pimpinellifolia** DC. (*R. spinosissima* L. Bertol.) It.
Rosa da macchia. Br. *Ræsa salvàdega*.
Da Limone su pel monte Gazzo qualche cespite. Giug.-lug.
- R. pomifera** Hermann. It. Rosa pomifera.
Colli e monti, rarissima (Valletta Bertone). Giugno-Luglio.
- R. tomentosa** Smith. It. Rosa vellutata.
Boschetti poco sopra Lavenone. Giugno-Luglio.
- R. collina** Jacq. (*R. canina* γ 2. *collina* Koch.) It. Rosa
cenerina. Br. *Ræsa salvàdega*.
Colli, siepi del piano, frequente. Maggio-Giugno.
- R. rubiginosa** L. It. Rosa di siepe, Rosa balsamina. Br.
Ræsa de mont.
Colli e bassi monti, poco frequente (Collebeato). Magg.-Giug.
Le foglie hanno grato odore di trementina.
- R. canina** L. (*R. canina* L. Koch.) It. Rosa di macchia.
Br. *Ræsa de sèss*. Frutto: *Stopacùl*, *Brüzacùl*.
Più frequente d'ogni altra specie dal piano ai monti. Mag-
gio-Giugno.

R. pumila L. fil. (*R. gallica* L. Koch.) It. Rosa serpeggiante. Br. *Ræsa salvàdega rossa*.

Colli ai Campiani, Urago, Collebeato, frequente. Magg.-Giug.

R. arvensis L. It. Rosa corallina. Br. *Ræsa de sèss rossa*.

Al piano e sui colli nelle siepi e nelle macchie, frequentissima. Maggio-Giugno.

In mezzo al labirinto e alle contraddizioni dei vari autori sulle rose coltivate, parmi di poter indicare le comunissime seguenti, senza asserire se sieno vere specie o varietà.

1. *Rosa gallica* L. It. Rosa comune. Br. *Ræsa ordinaria*.
2. *R. centifolia* L. It. Rosa doppia d'Olanda. Br. *Ræsa sento-fœ*.
3. *R. muscosa* Ait. It. Rosa borracina. Br. *Ræsa de la tepa*.
4. *R. æglantheria* L. It. Rosa gialla. Br. *Ræsa zalda*.
5. *R. bengalensis* Persoon. It. Rosa del Bengala. Br. *Ræsa d'ogne temp*.
6. *R. damascena* Ait. It. Rosa di Damasco. Br. *Ræsa del meschè*.
7. *R. cinnamomea* Desv. It. Rosa cannella. Br. *Rosine*.
8. *R. multiflora*. It. Rosa rampicante. Br. *Rosine de Spagna*.
9. *R. indica* L. con indefinito numero di varietà.

ORDO XXXVII. SANGUISORBEÆ.

Alchemilla L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

A. vulgaris L. It. Alchemilla, Piè di leone. Br. *Erba stela*.

Prati montani, frequente (Guglielmo, Maniva). Magg.-Sett.

β. *montana* Wild. Monte Guglielmo ai *Niidè*.

γ. *fissa* Schummel. Vette del Maniva.

A. alpina L. It. Erba ventagliana.

Pascoli e rupi montane e prealpine, frequente (Guglielmo).

Giugno-Agosto.

A. pentaphyllea L. It. Ventagliana sbrandellata.

Vette del monte Gazzo, rara. Luglio.

A. arvensis Scop. It. Ventaglini.

Fra le messi, frequente (Flero, Coller, Mompiano). Maggio-Luglio.

Sanguisorba L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

S. officinalis L. It. Sanguisorba, Salvastrella maggiore.

Br. *Erba persighina*.

Lama *Stanchèr* presso Ghedi; lame di Bagnolo, Torbole, Castelnuovo, frequente. Maggio-Giugno

S. minor Scop. (Poterium Sanguisorba L. Koch) It. Salvastrella minore. Br. *Pimpinèla*.

Colli e monti, frequentissima. Maggio-Giugno.

β. glaucesecus Rehb. Colla specie, frequente in luoghi asciutti.

ORDO XXXVIII. POMACEÆ.

Crategus L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

C. oxiantha L. (C. monogyna Jacq. Koch.) It. Bianco spino. Br. *Spi bianchèr*, *Pignatine*, *Scorlândoi*, *Pirœi*.

Dumeti e siepi del piano e dei monti, frequentissimo sul finir dell'Aprile e in Maggio.

C. oxianthoides Thuill (C. oxiantha Jacq. Koch.) It. e Br. come sopra.

Col precedente, ma fiorisce almeno una settimana prima.

C. pyracantha Lindl. (Mespilus pyracantha L. Bertol.) It. Agazzino.

Qua e là sui colli, rarissimo (Riviera). Maggio.

Coltivasi

C. Azarolus L. It. Lazzeruolo. Br. *Azarœla*, *Nazarœla*, *Pom lazari*. Originario del Levante coltivasi pei frutti mangiabili, e per la grazia del portamento.

Sorbus L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

S. torminalis Crantz (Crategus torminalis L. Bertol.) It. Sorbo selvatico, Ciavardello. Br. *Corbèi salvadeg*.

Vallette *Pendolina* fra Urago e i Campiani; Cornablacca alle cascine di *Pessèda*. Maggio.

S. Aria Crantz (Crategus Aria L. Bertol. It. Farinaccio, Sorbo montano. Br. *Biancù*, *Paesà*.

Colli e monti, frequente. Aprile-Maggio.

S. Chamæespilus Koch. (*Mespilus chamæespilus* L. Bert.) It. Salciagnòlo. Br. *Spi de Salesèt*.

Prealpi nelle frane, frequente (Guglielmo, Broffione). Giugno-Luglio.

S. aucuparia L. It. Sorbo selvatico. Br. *Maræzen*, *Malè*.
Selve subalpine; frequente (monte Conche). Maggio-Giugno.

S. domestica L. It. Sorbo. Br. *Corbèl*.

Spontaneo sul monte Conche, e nelle selve lungo il Sebino.
Coltivasi molto da noi pei frutti saporiti.

Cotoneaster Lindl. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

C. vulgaris Lindl. (*Mespilus Cotoneaster* L.) It. Cotognastro. Br. *Nespoline*.

Colli e monti, frequente (Conche, Guglielmo, Broffione).
Aprile-Maggio.

β. *tomentosa* Lindl. Ove la specie, ma più frequente.

Mespilus L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

M. germanica L. It. Nespolo. Br. *Nèspol*.

Colli e monti, frequente (Maddalena, Gardone, Salò, M. Cornablacca). Aprile-Maggio.

Coltivasi ne' giardini *M. iaponica*. Br. *Nespol del Gipone*.

Cydonia Tournef. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

C. vulgaris Pers. (*Pirus Cydonia* L. Bert.) It. Cotogno.
Br. *Pom codògn*.

Qua e là talvolta nelle siepi: ma è coltivata la varietà a
frutti grossi.

Pyrus L. Sist. Sex. Icosandria Oligogynia.

P. communis L. It. Pero selvatico. Br. *Per salvadeg*.

Monte Vezegno, falde del monte Ario, poco frequente. Giugno-Luglio.

Da questa specie selvatica derivarono per la cultura
tutte le varietà di peri che sono innumerabili, e diverse
da luogo a luogo. Le più comuni nella provincia sono:

1. *Per botèr*. It. Pere burre. Frutti grossi, scorza verde, carne dolce, mollissima.
2. *Per bræcc e bu*. It. Pere brutte buone. Piccole e mezzane, scorza verde *ruvidetta*, carne durezza dolcissima.

3. *Per d'altùno*. Oblunghe, grosse, verdi, succose.
 4. *Per del dæca*. It. Pere Cosime. Piccole, scorza liscia giallorossa, carne d' un dolce suo proprio.
 5. *Per de spina*. It. Pere spine. Grosse: scorza liscia, giallastra, carne succosa dolcissima.
 6. *Per gnoc*. It. Gnocchi. Mezzane, collo lungo, pelle verde rossa, carne dolce.
 7. *Per limonsi*. It. Pere aranciane. Mezzane, scorza gialla, carne durezza acidula.
 8. *Per moscatei*. It. Moscadelle. Mezzane, scorza verde-gialla, carne dolce traente al moscato. Varietà primaticcia e tardiva.
 9. *Per ræzegn*. It. Pere roggie. Mezzane e grosse, scorza ferruginosa, dolci.
 10. *Perolà de S. Piero*. It. Pere primaticcie. Piccole, verdi e giallo rosse, carne poco saporita.
 11. *Per S. Zermà*. It. Pere S. Germano. Grosse, allungate, gialle, scorza liscia.
 12. *Per pirlè*. It. Pere dure. Piccole, senza collo, verdi, carne dura.
 13. *Per tærc*. It. Pere turche. Grosse, irregolari, verdi-gialle, succose, dolcissime.
 14. *Per verdi-longhi*. It. Pere verdi-lunghe. Grosse, oblunghe, collo grosso, scorza verde, succose, dolci.
- P. Malus L.** It. Pomo selvatico. Br. *Pom salvadeg*.
Indigeno dell' Italia; ma nella provincia non l' ho ancora trovato allo stato selvatico.
- Le principali varietà coltivate sono:
1. *Pom apiù*. It. Appie, Appiuole. Grosse o mezzane, alquanto oblunghe, scorza liscia gialla e rossa, carne dolcissima.
 2. *Pom calamàr*. It. Mele calamaje. Grosse o mezzane, scorza ruvidetta, giallo-verdastra, carne dolcissima.
 3. *Pom corai*. It. Mele coralline. Grosse, ovali, pelle rossa lucidissima, carne farinacciola dolcissima.
 4. *Pom ræzegn*. It. Mele roggie. Piccole o mezzane; scorza ruvidetta ferruginosa, carne tenace dolcissima.
 5. *Pomele*. It. Mele lazzeruole. Sferico-compresse, scorza verde e giallo-rossa lucida, carne tenace, fatua.

6. *Pomele sæcherine*. It. Mele lazzeruole dolci. Simili alle antecedenti, ma di sapore dolcissimo.
7. *Pomasse rosse*. It. Mele grosse. Sferico-compresse, grosse, scorza verde rossa, saporite.
8. *Pomasse verde*. It. Mele verdi. Come le antecedenti, ma a scorza verde.

Coltivasi per la precocità e splendore dei fiori:

P. japonica Thumb. Br. *Per del Gipone*, indigeno del Giappone.

Aronia Pers. Sist. Sex. Icosandria Pentagynia.

A. rotundifolia Pers. (*Mespilus Amelanchier* L. Bertol.)

It. Pero corvino. Br. *Perli*, *Perlèt*, *Migliæl*, *Bagolèr*.

Colli e monti, frequentissimo (Maddalena, Val di Nave, Val Sabbia, ecc.) Aprile.

ORDO XXXIX. GRANATEÆ.

Punica L. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

P. Granatum L. It. Melagrano. Br. *Pom granat*.

Si crede indigeno dell'Italia. Trovasi spontaneo nelle siepi de' colli suburbani, e della Riviera. Coltivasi pel frutto. Giugno.

ORDO XL. ONAGRARIÆ.

Epilobium L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

E. angustifolium L. It. Erba S. Antonio, Behen rosso.

Monti e prealpi, raro (Val di Pezzaze sopra Pezzoro). Luglio-Agosto.

E. Fleischèri Koch. It. Ramerino alpino.

Vette del monte Gazzo, raro. Luglio-Agosto.

E. Dodonei Vill. (*E. angustissimum* Wild; Bertol.) It.

Ramerino di fiume.

Frane de' colli, letto dei torrenti, frequente (Mella, Ronchi di Costalunga, Gavardo, Bovegno). Agosto-Settembre.

E. hirsutum L. It. Garofano d'acqua, Viola di palude.

Margine de' ruscelli e dei fiumi, frequente (Inzino), Luglio-Agosto.

E. tetragonum L. It. Sfènice selvatica, Epilobio quadrelletto.

Lame e risaje, frequente (Scovola, Pranduna). Giugno-Ag.

E. parviflorum Scrb. It. Garofanini d'acqua.

Margini dei fossi in tutta la provincia, frequentissimo. Luglio-Agosto.

E. montanum L. It. Garofanini di montagna.

Selve e boschi asciutti, frequente (Val d'Inzino, Guglielmo, Collio, Broffione). Luglio-Settembre.

E. palustre L. It. Epilobio turgoncello.

Lama il Chiodo presso le acque morte, rarissimo. Agosto.

E. alpinum L. It. Violine d'alpe.

Rupi, e stillicidii sul monte Gazzo, rarissimo. Luglio-Agosto.

E. organifolium Lam. (*E. alsinefolium* Vill. Bertol.).

It. Violine basilichine.

Sorgenti e rigagnoli delle prealpi, raro (M. Vaja). Lug.-Ag.

Oenothera L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

OE. biennis L. It. Blattaria virginiana, Enagra.

L'ho trovata una sola volta allo sbocco del Mella nell'Oglio presso Règona. Luglio.

Isnardia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

I. palustris L. It. Porracchia di fosso.

Paludi al sud del Benaco, rara. Luglio.

Circæa L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

C. lutetiana L. It. Circèa, Erba maga. Br. *Erba maga*.

Luoghi ombrosi e margini dei fossi dai monti al piano, frequentissima. Giugno-Agosto.

C. alpina L. It. *Circæa montana*.

Luoghi muscosi delle prealpi, rara (Muffetto). Luglio-Ag.

Trapa L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

T. natans L. It. Castagnola d'acqua. Br. *Castagnole*.

Paludi al sud del Benaco, rara. Giugno.

ORDO XLI. HALORAGEÆ.

Myriophyllum L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

M. spicatum L. It. Millefoglio d'acqua, Ròscolo, Fertro.
Fossi paludosi, frequentissimo (Iseo, Provaglio, Sirmione).
Maggio-Agosto.

M. verticillatum L. It. Millefoglio ascellare.

Ne' luoghi stessi del precedente. Giugno-Settembre.

ORDO XLII. HIPPURIDEÆ.

Hippuris L. Sist. Sex. Monandria Monogynia.

H. vulgaris L. It. Coda di cavallo acquatica.

Acque paludose principalmente ai laghi, frequente. Giugno-Agosto.

ORDO XLIII. CALLITRICHINEÆ.

Callitriche L. Sist. Sex. Monandria Digynia.

C. stagnalis Scop. (*C. verna* L. Bertol?). It. Erba gamberaja. Br. *Erba ranina*.

Acque basse stagnanti, frequente (alla Fantasina). Maggio-Settembre.

C. vernalis. Kutzing (*C. autumnalis* α . Bert.) It. Erba gamberaja. Br. *Erba ranina*.

Acque basse stagnanti (Fossi a Torbole). Maggio-Settembre.

β . *platicarpa* Kutz }
 γ . *hamulata* Kutz } ove la specie

C. autumnalis L. (*C. autumnalis* β . Bertol.) It. Erba gamberaja.

Laghi ed acque limpide di lento corso. Settembre-Ottobre.

ORDO XLIV. CERATOPHYLLEÆ.

Ceratophyllum L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

C. demersum L. It. Coda di volpe, Fertro. Br. *Cue de foss*.

Acque stagnanti delle fosse ed ai laghi, frequente. Giug.-Set.

C. submersum L. It. Fertro capillare. Br. *Cue de foss.*
Ne' siti stessi. Giugno-Agosto.

ORDO XLV. LYTHRARIÆ.

Lythrum L. Sist. Sex. Dodecandria Monogynia.

L. Salicaria L. It. Salcerella, Salce rosso de' fossi. Br.
Cue de ræse.

Rive dei fossi dal piano alle prealpi, frequentissimo (1)
β. gracile (2). Prati turfosi a Torbole.

Pepi L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.

P. Pörtula L. It. Erba Pörtula.

Lame di Bagnolo e della Scòvola. Giugno-Settembre.

Suffrenia Bellard. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

S. filiformis Bellard. It. Suffrenia risajuola.

In tutte le risaje, ma poco abbondante. Agosto-Settembre.

ORDO XLVI. TAMARISCINÆ.

Myricaria Desvaux. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

M. germanica Desvaux (species decandra) (Tamarix germanica L. Bert.) It. Tamèrice.

Alveo e margini dei fiumi e dei torrenti, raro (Val di Caver presso il Blennone. Aprile-Maggio.

ORDO XLVII. PHILADELPHÆ.

Philadelphus L. Sist. Sex. Icosandria Monogynia.

Ph. coronarius L. It. Siringa, Fior angelo. Br. *Fior de paradìs.*

Qua e là nella Riviera. Coltivasi per l'odore soavissimo dei fiori. Maggio-Giugno.

- (1) Possideo specimina lecta in torbæ fodina prope *Torbato*, in quibus caulis pars inferior longo tractu squamosa, squammis minimis oppositis; pars media foliis verticillato-quaternis; pars vero ramealis foliis oppositis ut in specie.
- (2) *L. Salicaria* β. *gracile*, caule simplicissimo virgato, foliis omnibus quam in specie multoties minoribus, bractæformibus cauli adpressis; racemo lacusculo, stylo calycem bis superante.

ORDO XLVIII. CUCURBITACEÆ.

Bryonia L. Sist. Sex. Monæcia Monadelphia.

B. dioica Jacq. It. Barbone, Brionia, Zucca selvatica.

Br. *Sæca salvadega*.

Siepi dei colli e della pianura, frequente. Maggio-Giugno.

Si coltivano:

Cucurbita L. Sist. Sex. Monæcia Monadelphia.

C. Pepo L. It. Zucca. Br. *Sæca*.

Luogo originario incerto. Pianta assai polimorfa, che si svia facilmente colla coltivazione in varietà con gradazioni infinite. Hanno nome volgare le seguenti:

1. *Sæche de cioss*. It. Zucca frataja. Oblunga, acquosa.
2. *Sæche marine*. It. Zucca indiana. Sferico-compressa, solcata, corteccia verde-cinerea, carne giallognola farinacea.
3. *Sæche sante*. Quasi sferiche, corteccia rossa, carne aranciata.
4. *Sæche baræche*. It. Zucche di Chioggia. Lunghe, strangolate, carne gialla, dolcissima.

C. Lagenaria L. It. Zucca vuota, Zucca da vino. Br. *Sæca büza*, *Sæca del vi*.

Vuolsi proveniente dall' America. Coltivasi ovunque, e le principali varietà sono le seguenti:

1. *Sæca del vi*, a collo strangolato.
2. *Sæchiline*, piccole, della forma quasi d' una pera.
3. *Sæche trombe*, molto lunghe, sottili e ricurve.

Coltivansi anche per la singolarità del frutto le seguenti specie colle loro varietà:

C. *verrucosa* L. It. Zucca a cedrato. Br. *Sæchine de carnè*, piccole, rotonde, bernoccolute.

C. *Melopepo* L. It. Zucca a turbante. Br. *Sæchine türche*, piccole, compresse, umbonate, gialle o rosse.

C. Citrillus L. It. Cocomero, Anguria. Er. *Engüria*.

Chi la vuole indigena della bassa Italia, chi originaria delle Indie Orientali. Se ne coltivano le varietà a semi neri, bianchi, giallastri e rossi (Br. *Engüria moscadela*).

Cùcumis L. Sist. Sex. Monœcia Monadelphia.

C. sativus L. It. Cedriolo, Citrullo. Br. *Cœcæmer*.

Originario dell'Asia, coltivasi ovunque pei frutti mangiabili.

C. melo L. It. Popòne, Melone. Br. *Milù*.

Originario dell'Asia. Coltivasi nella bassa provincia pel frutto e pei semi. Varietà: a manico sottile o assai grosso, a corteccia liscia o reticolata, eguale o solcata, verde o gialla. La pasta sempre gialla.

Dal *Cùcumis Colocynthis* L. dell'Arcipelago si estrae la medicinale Coloquintide; Br. *Coloquinzia*.

La *Momordica Elaterium* L. It. Elaterio, Br *Cœcæmer d'azen*, è spontanea nel Veneto.

Segue la famiglia delle Passifloreæ, di cui la Passiflora cœrulea, Br. fiur de passiu, indigena del Brasile, coltivasi nei giardini per la singularità dei fiori

ORDO XLIX. PARONYCHIEÆ.

Herniaria L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

H. glabra L. It. Erniola, Erba lenticchia, Poligono minore.

Luoghi secchi, ghiaje, strade, dal piano alle prealpi, frequente. Maggio-Luglio.

H. hirsuta L. It. Renajola pelosa.

Ove la specie precedente, ma assai più rara. Giugno-Luglio.

Polycarpon L. Sist. Sex. Triandria Trigynia.

P. tetraphyllum L. It. Erba migliarina.

Ruderati, vie, frequente (vie rimote della città). Magg.-Ag.

ORDO L. PORTULACEÆ.

Portulaca L. Sist. Sex. Dodecandria Monogynia.

P. oleracea L. It. Porcellana, Erba de' porci. Br. *Porse-laga, Porselana*.

Orti, campi, strade appiè dei muri, frequentissima. Lug.-Ag.

Montia L. Sist. Sex. Triandria Trigynia.

M. fontana L. (*M. rivularis* Gmel. Koch. Ed. II. p. 445)
It. Pendolino.

Rigagnoli limpidi montani e prealpini (*M. Muffetto alle Pa-ghere*). Magg.-Agosto.

ORDO LI. SCLERANTHÆ.

Scleranthus L. Sist. Sex. Decandria Dignyia.

S. annuus L. It. Centigrani, Renajola.

Prati sterili, vie, frequente (Castrezzato, Bovegno da Graticelle alle *Zerle*). Aprile-Settembre.

S. perennis L. It. Renajola montana.

Castello, rive dell' Oglio, raro. Maggio-Settembre.

ORDO LII. CRASSULACEÆ.

Rhodiola L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

R. rosea L. (Sedum Rhodiola Willd. Bertol.) It. Radice idèa. Br. *Legn rodio* (Planta dioica).

Prealpi, frequentissima (Colombine, Desdana, Ario, Muffetto, Cigoletto). Giugno-Luglio.

Crassula L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

C. rubens L. It. Vermicolare stellata.

Declivio settentrionale dei colli della Riviera; al Mella presso Seniga. Aprile-Giugno.

Sedum L. Sist. Sex. Decandria Pentagynia.

S. latifolium Bert. (*S. maximum* Koch.) It. Favaria, Tèlèfio. Br. *Faa grassa*, *Erba de cai*, *Oreciù*.

Rupi fino alle prealpi, frequente (Maddalena, Guglielmo, Collio lungo la via). Agosto-Settembre.

S. Anacampseros L. It. Anacampsero.

M. Malghetta presso il Blennone a mezza salita in una valletta umida; raro. Luglio.

S. gallioides All. (*S. Cæpèa* Koch.) It. Cepèa, Erba della Madonna.

Margini declivi dei campi fra Rovato ed Erbusco, rarissimo. Luglio-Agosto.

S. hispanicum L. It. Vermicolare verde-mare. Br. *Ris del diaol*.

Rupi del Guglielmo a *Costaricca*, e alle falde dell'Ario, raro. Giugno-Luglio.

- S. atratum** L. It. Vermicolare sanguigno. Br. *Riss ross.*
Vette del Guglielmo e del Dossalto, raro. Giugno-Agosto.
- S. saxatile** All. (*S. annum* L. Koch.) It. Vermicolare alpina.
Vette del Guglielmo verso *Costaricca*, Colombine, Dossalto, frequente. Giugno-Luglio.
- S. album** L. It. Erba pignòla. Br. *Riss del diaol.*
Muri, rupi, tetti, dal piano alle prealpi, frequentissimo. Giugno-Settembre.
- S. dasyphyllum** L. It. Erba della Madonna. Br. *Riss grass.*
Muri, rupi, dal piano al monte, frequentissimo (*Badia, Salò, Gardone*). Maggio-Giugno.
- S. acre** L. It. Semprevivo acre. Br. *Riss del diaol.*
Oratorio della Maddalena, rupi a Lavenone, frequente. Giugno-Luglio.
- S. sexangulare** L. (*S. bononiense* Koch. Syn. ediz. II. p. 1024) It. Erba pignòla. Br. *Riss del diaol.*
Muri, rupi, prati ghiajosi, frequentissimo. Giugno-Luglio.
- S. saxatile** Willd. (*S. repens* Schlaicher, Koch) It. Vermicolare alpina.
Rupi delle prealpi, raro (*Colombine presso Ravènola vaga.* Luglio-Agosto.
- S. anopetalum** Ten. It. Orcella verdemare.
Vette del Guglielmo volte a mezzodì, raro. Giugno-Agosto.
- S. reflexum** L. It. Sopravivolo de' muri. Br. *Riss del diaol.*
Muri, campi arenosi, rupi, frequentissimo. Giugno-Luglio.
- Sempervivum** L. Sist. Sex. Dodecandria Dodecagynia.
- S. tectorum** L. It. Semprevivo maggiore. Br. *Oricine, Erba semper via.*
Sui tetti, principalmente della bassa provincia, frequente. Giugno-Agosto.
- S. montanum** L. It. Guardacasa? Br. *Oricine, Erba semper via.*
Dorso meridionale del Guglielmo; monti Dragone e Maddalena; frequente. Luglio-Agosto.

S. arachnoideum L. It. Semprevivolo ragnatello.

Rupi da Graticelle al monte Muffetto, frequente. Luglio-Ag.

S. Wulfenii Bert. Koch. (*S. rheticum*. Rota fl. Bergom.;
S. globiferum Comolli).

Somme vette delle Colombine, in una rupe a picco. Luglio.

*Segue la famiglia delle Cactææ (Sist. Sex. Polyandria Monogynia)
tutte dell'America, le cui specie più comunemente coltivate nei vasi
sono le seguenti:*

Opuntia vulgaris Miller. It. Opuntia. Br. *Fic d'India*: fatto spontaneo anche in Valtellina a Sondrio ed a Berbenno fra le rupi.

Phyllocactus phillanthoides Link.

Epiphyllum truncatum Pffr.

Alcuni *Melocactus*, *Mamillariæ* ecc.

L'*Opuntia coccinillifera* Miller porta in America una sterminata quantità di insetti chiamati Cocciniglia, dai quali si trae il rosso Carminio, Br. *Carmà*.

ORDO LIII. GROSSULARIÆ.

Ribes L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

R. Grossularia L. It. Uva spina. Br. *Zenevrì*, *Grozæle*.

Coltivasi in qualche luogo della provincia, ma trovasi talvolta sporadico fra le siepi. Aprile-Maggio.

R. petræum Willd. It. Ribes corallino. Br. *Ua marina*.

Vette delle Colombine nel luogo detto *Clodina*. Mag.-Giug.

Coltivasi:

R. rubrum L. It. Ribes rosso. Br. *Ribes*.

Spontaneo in varie parti d'Italia, qui coltivasi pei frutti. Apr.

ORDO LIV. SAXIFRAGÆ.

Saxifraga L. Sist. Sex. Decandria Digynia.

S. Cotyledon L. It. Sassifragia piramidale.

M. Muffetto; M. Ario presso la via che va a Pessedà; Dossalto; rive del Benaco al villaggio la Pieve. Giugno-Lugl.

S. Aizoon Murr. It. Sassifragia, Sedo alpino.

M. Dossalto dal lato del Maniva. Luglio-Agosto.

- β . minor. Vette dell' alpi di Vaja e delle Colombine.
 γ . elatior MK. Vette delle Colombine.
 δ . petalis impunctatis. Colle altre varietà.
- S. Vandelli Sternb. It. Sassifragia pungente.**
 Rupì sett. del monte Gazzo, rarissima. Agosto.
- S. crustata West. It. Sassifragia semprevivolo.**
 Vette del Guglielmo, dell'Ario e del Cornablacca. Giug.-Lug.
- S. mutata L. It. Sassifragia linguettata.**
 Rupì del monte Fronden e del Cornablacca, frequente. Luglio-Agosto.
- S. squarrosa Sib. It. Sassifragia embriziata.**
 Rupì estreme del monte Gazzo al confine Tirolese. Luglio.
- S. cæsia L. It. Sassifragia verdemare.**
 Rupì nude delle Colombine, Fronden, Dossalto al così detto *Stàbol*. Luglio-Agosto.
- S. bryoides L. Sassifragia zolfina.**
 Rupì del Blennone e del Malusetta. Luglio-Agosto.
- S. appositifolia L. It. Sassifragia rosea.**
 Estreme vette del Blennone. Maggio-Luglio.
 β . Rudolphiana Hornsch. Blennone vetta meridionale.
- S. aspera L. It. Sassifragia spinulosa.**
 M. Broffione alle cime le *Cornette*. Luglio-Agosto.
- S. aizoides L. Sassifragia autunnale.**
 Vette dei monti Muffetto, Vaja, Dossalto, frequentissima. Luglio-Settembre.
- S. stellaris L. It. Sassifragia stellata.**
 Alle fonti (Muffetto, Colombine). Giugno-Luglio.
 β . Clusii Koch. petalis duobus minoribus impunctatis. Colla specie, ma assai più frequente.
- S. cuneifolia L. It. Sassifragia mestoletta.**
 M. Muffetto, a Graticelle, e sulle vette. Giugno-Luglio.
- S. moschata Murr. (S. muscoides Wulf. Koch. E.) It. Sassifragia moscatellina.**
 Rupì delle prealpi, rara. Giugno-Luglio.
 β . glabriuscula Bert. (S. muscoides cum variet. Koch). Alpi di Vaja.

- γ. *acaulis* Gand. Ove la specie.
 δ. *atropurpurea* Stunn. M. Gazzo quasi alle vette.
 S. *sedoides* L. It. *Sassifragia setolosa*.
 Vette dei monti Vaja e Gazzo, rara. Luglio-Agosto.
 S. *planifolia* Spreng. It. *Sassifragia verdolina*.
 In una depressione nevosa del monte Gazzo, rarissima. Lugl.
 S. *androsacea* L. It. *Sassifragia tridentata*.
 Vette del Blennone, rara. Giugno-Luglio.
 S. *tridactylites* L. It. *Sassifragia dei tetti*.
 Tetti, muri, ruderi del piano e dei monti, frequentissima.
 Aprile-Luglio.
 β. *controversa* Sternb. Val di Marone e monte Guglielmo.
 S. *petræa* L. It. *Sassifragia bianca*.
 Monti fra Iseo e Provaglio, rara. Aprile-Giugno.
 S. *bulbifera* L. It. *Sassifragia bulbifera*.
 Prati del piano, rara: dei colli e dei monti, frequente (Co-
 stalunga). Maggio.
 S. *rotundifolia* L. It. *Sassifragia cimbalaria*.
 Monti e subalpi in luoghi umidi, frequente (Val d' Inzino,
 Colombine). Giugno-Agosto.
 S. *arachnoidea* Spr. It. *Sassifragia lanuta*.
 Monti presso Bovegno; Valle S. Colombano a *Cas-ciculi*; rupi
 del Dossalto; rara. Luglio-Agosto (1).
Chrysosplenium L. Sist. Sex. Decandria Digynia.
 C. *alternifolium* L. It. *Sassifragia dorata*.
 Luoghi erbosi ed ombrosi de' monti, frequente (Dragone).
 Marzo-Aprile.
 Coltivasi ad ornamento:
 Hydrangèa Hortensia DC. It. e Br. *Ortensia*, della China e del
 Giappone.

(1) Tum in montibus prope Bovegno, tum in monte Dossalto, loco a Bertolonio designato, petala vidi semper luteo-citrina, nunquam alba.

ORDO LV. UMBELLATÆ.

Sanicula L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. Europæa L. It. Sanicola, Diapensia.

Selve e prati dei monti e delle prealpi, frequente (S. Onofrio, Val di Marone, selve di Zigole a Bovegno). Maggio-Luglio.

Astrantia L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

A. minor L. It. Astranzia minore.

Pascoli prealpini, frequente (Castellino e Pofe Ratte presso Collio). Luglio-Agosto.

A. major L. It. Astranzia:

Prati del piano alle prealpi, frequente (Mella, campagna di Calcinato, Guglielmo). Giugno-Luglio.

Eryngium L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

E. campestre L. It. Calcatreppola, Carciofini. Br. *Ensalata d'azen*.

Ruderati, terreni magri, strade, frequentissimo. Luglio-Ag.

E. amthystinum L. It. Calcatreppolo ametistino. Br. *Ensalata d'asen viola*.

Dal castello di Serle a S. Gallo, da Salò a Gargnano, abbondante. Luglio-Agosto.

Bupleurum L. Sist. Sex. Pentandria Digynia

B. tenuissimum L. It. Bupleuro grappoloso.

Sponde benacesi della bassa Riviera, raro. Agosto-Settemb.

B. junceum L. It. Lino selvatico.

Colli alla Raffa e a Polpenazze, raro. Luglio-Agosto.

B. aristatum DC. It. Odontite minore.

Colli e campi secchi, frequentissimo (Camaldoli, Virle, campagna di Calcinatello e di Montechiaro). Giugno-Luglio.

B. Odontites L.? Collina a Sirmione, raro. Giug.-Lug.

B. rotundifolium L. It. Perfogliata, Cinquefoglio giallo.

Messi del piano e dei colli, frequentissimo. Maggio-Luglio.

B. stellatum L. It. Bupleuro stellato.

Vette dei monti Colombine, Muffetto e Cigoletto, frequente. Luglio-Agosto.

B. falcatum L. It. Orecchia di lepre.

Colli a Virle, rarissimo. Luglio-Agosto.

B. ranunculoides L. It. Bupleuro scialino.

Caino, Conche, Cruxdomini, Cigoletto, frequente. Lug.-Sett.

β . *Burserianum* Schleich } colla specie, frequente
 γ . *caricinum* DC. }

Sium L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. latifolium L. It. Erba cannella, Sedanina d'acqua.

Fosse, acque morte, frequente (lame *Scovola*, *Chiodo*). Luglio-Agosto.

S. angustifolium L. (*Bèrula angustifolia* Koch.) It. Sedanino d'acqua.

Fosse, acque morte, frequentissimo (S. Eustachio, Bornada, Desenzano). Luglio-Agosto.

Pimpinella L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

P. alpina Host. (*P. saxifraga* δ . *P. alpestris* Koch.) It. Tragoselino d'alpe.

Rupi e pascoli del Guglielmo e del *Fronden*, frequente. Luglio-Agosto.

P. saxifraga L. It. Tragoselino becchino.

Pascoli aridi dal piano ai monti, frequentissima. Sett.-Ott.

β . *nigra* Willd. Colla specie sui colli.

P. magna L. It. Tragoselino maggiore. Br. *Scalète*.

Prati del piano e dei monti, frequentissima. Luglio-Ottobre.

β . *rubra* Hoppe. Monti da Bovegno a Collio, al Castellino, frequente.

Carum L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

C. Carvi L. It. Carvi, Comino tedesco. Br. *Finogg salvadeg*; *Kimel*.

Prati montani, frequentissimo (Val di Marone, Irma, monte Dragone). Maggio-Luglio.

β . *auriculatum* (1). Val di Marone, pascoli a Lumezzane.

(1) *Lusum* singularem collegi in eadem valle di *Marone*, ubi frequens, in quo folia caulina sunt basi auriculata, auriculis laciniato linearibus; et umbella interdum involucre imonophyllo foliis caulinis superioribus simili.

Egopodium L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

E. Podagraria L. It. Castalda, Podagraria.

Luoghi erbosi, siepi del piano e dei monti, frequentissima.
Maggio-Luglio.**Helosciadum** Koch. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

H. nodiflorum Koch. (Sium nodiflorum L. Bert.) It.

Crescione, Sedanina d'acqua.

Fossi morti nella lama di Bagnolo. Giugno-Luglio.

Sison L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. amomum L. It. Amòmo germanico.

Colli sopra Bogliaco, rarissimo. Luglio-Agosto.

Ptychotis Koch. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

P. heterophylla Koch. It. Ammi bastardo.

Declivio occidentale del colle Badia; Sirmione nelle siepi,
frequente. Giugno-Agosto.**Trinia** Hoffm. Sist. Sex. Pentandria Digynia.T. vulgaris DC. (monoica et dioica) It. Sassifragia pa-
nocchiata.Colli secchi e piano sottoposto, frequente (Badia, Provaglio
d' Iseo, Gardone Riviera). Maggio-Giugno.**Petroselinum** Hoffm. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

P. sativum Hoffm. (Apium Petroselinum L. Bert.) It.

Prezzemolo, Petrosémolo. Br. *Pedersèm*.Spontaneo sulle mura del castello di Sirmione. Coltivasi per
condimento. Giugno-Agosto.**Apium** L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.A. graveolens L. It. Sedano, Apio palustre. Br. *Sèleno*.Originario dei litorali d' Italia, coltivasi per uso domestico,
e trovasi qua e là erratico ai fossi d' acque grasse.**Cicuta** L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.C. virosa L. It. Cicuta. Br. *Sicùta*.

Nelle risaje, frequente. Giugno-Luglio.

Meum DC. Sist. Sex. Pentandria Digynia.M. athamanticum DC. It. Meo barbuto. Br. *Fenocèla*.

Praterie lungo i sentieri da Vello al Guglielmo, raro. Giug-

M. Mutellina Gaertn. It. Erba Motellina.

Dalle Colombine al monte Vallo, rarissimo. Luglio-Agosto.

Silaus Bess. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. pratensis Bess. It. Silao.

Prati da Vello al Guglielmo, frequente. Giugno-Agosto.

Ligusticum L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

L. Segueri DC. It. Meo adulterino.

Pascoli a Lodrino, poco frequente. Luglio-Agosto.

Athamanta L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

A. cretensis L. (*Libanotis cretensis* Allion. Bert.) It.

Dauco Cretico.

Dragone, vetta verso Serle; Ario alle falde; Fronden sulle vette. Giugno-Luglio.

Libanotis Crantz. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

L. montana Allion. (*Athamanta Libanotis* L. Bert.) It.

Libanotide.

Colli lungo il Benaco non rara. Giugno-Agosto.

β . *Daucifolia* DC. Valle di Toscolano.

Gaya Gaud. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

G. simplex Gaud. It. Finocchio d' alpe.

Sulla fede di Zantedeschi, che sotto il nome di *Laserpitium simplex* L. dice averla trovata sulle rupi di Prada e ai piani di Cigoletto.

Cnidium Cusson. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

C. apioides DC. It. Piretro vero.

Pascoli sassosi da Graticelle alle *Zerle*, raro. Luglio-Agosto.

Seseli L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

S. Montanum L. It. Finocchiella abrotanina.

Pascoli subalpini, raro (S. Pietro presso Limone). Luglio-Ag.

S. glaucum L. It. Finocchiella bianca.

Colli tra Montechiaro, Lonato e Castiglione, raro. Giug -Ag.

S. coloratum Ehrh. (*S. annum* L. Bert.) It. Finocchio ferulino.

Colli alla Badia e a Desenzano, frequente. Agosto-Ottobre.

S. elatum L. (*S. Gouani* Koch.) It. Finocchiella panocchiata.

Colli Benacesi, frequente. Luglio-Agosto.

Foeniculum Hoffmann. Sist. Sex. Pent. Dig.

F. officinale All. It. Finocchio selvatico. Br. *Finòcc salvadeg.*

Muri e luoghi petrosi de' Ronchi e de' colli Benacesi, frequente. Luglio-Agosto.

Coltivansi poi comunemente:

F. sativum Bertol. Br. *Finòcc*, pei frutti aromatici.

F. dulce DC. Br. *Scartossì*, *Erba lùna*, pei getti radicali grossi, mangiabili.

Anetum graveolens L. Br. *Anèt*, pei frutti aromatici.

Ætusa L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

Æ. Cynapium L. It. Cicuta aglina. Br. *Pedersèm velenùs*, *Sicùta*.

Orti, margini delle strade, frequente. Luglio-Settembre.

Ænanthe L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

OE. pimpinelloides L. It. Filipendola acquatica, Prezzemolo d'acqua.

Pascoli umidi da Capriano alla collina, frequentissima. Giugno-Luglio.

OE. fistulosa L. It. Finocchio selvatico.

Acque morte delle risaje, frequente. Maggio-Luglio.

OE. Phellandrium Lam. (*Phellandrium aquaticum* L. Bertol.) It. Cicutaria.

Padule Lavajone presso Venzago copiosissimo. Giugno-Luglio.

OE. peucedanifolia Spreng. It. Finocchio napolino.

Rarissima: ad un fosso presso Corticelle. Giugno.

Archangelica Hoff. Sist. Sex. Pent. Dig.

A. officinalis Hoffm (*Angelica Arcangelica* L. Bert.) It. Arcangelica. Br. *Bragosse salvadeghe*.

Rupi occidentali del monte Ario, rara. Luglio.

Angelica L. Sist. Sex. Pent. Dig.

A. sylvestris L. It. Angelica selvatica. Br. *Canòcc*, *Bragosse*.

Margini dei fossi del piano, frequente. Luglio-Settembre.
 β. montana Schleich. Camaldoli, monte Ario.

Sèlinum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

S. carvifolia L. (Mylinum carvifolia Gaud. Bertol.) It.
 Carvifoglio.

Selve umide prealpine, raro (Alpi di Zarde). Giugno-Lugl.

Fèrula L. Sist. Sex. Pent. Dig.

F. Ferulago L. (Ferulago galbanifera Koch.) It. Finoc-
 chiacchio. Br. *Canaròcc*.

Colli all' aprico, frequente (Mompiano, Riviera). Magg. Lug.
 Dalla F. *Assa-fetida* Lamk della Persia, stilla la gomma
 purgativa, It. *Assafetida*; Br. *Assafetida*, *Merda del diaol*.

Pencèdanum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

P. venetum Koch. (Selinum venetum Spreng. Bertol.)
 It. Selino delle selve.

Colline e piano sottoposto, frequente (Badia, Goletto). Ago-
 sto-Ottobre.

P. Chabræi Koch. (Palimbia Chabræi DC. Bertol.) It.
 Carvifoglio.

Prati e selvette montane, frequente (monti sopra Bogliaco).
 Agosto-Settembre.

P. rablense Koch. (Selinum rablense Spr. Bert.) It. Falso
 Sèseli.

Vette del Dragone, abbondante. Luglio-Agosto.

P. Cervaria Lap. (Selinum Cervaria L. Bert.) It. Cervaria,
 Selino nero.

Colli aprici, frequentissimo (Mompiano, Maddalena). Lug.-Ag.

P. austriacum Koch?

Zantedeschi sotto il nome di *Selinum austriacum* lo dice
 crescere sull' alpe di Zarda e sul Dossoalto, colto in fiore
 nell' agosto.

P. Oreoselinum Mœnch. (Selinum oreoselinum. Scop.
 Bertol.) It. Apio montano.

Colli aprici, campi asciutti, frequentissimo (Ronchi, Mom-
 piano). Luglio-Settembre.

Pastinàca L. Sist. Sex. Pent. Dig.

P. sativa L. It. Pastinàca, Pastriccioni. Br. *Pastenaghe*,
Pastenàdeghe.

Rive, campi, prati dei colli e del piano adjacente, frequente.
Agosto-Ottobre.

Heraclèum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

H. Pollinianum Bertol. It. Panàce puzzolente.

Praterie orientali del monte Catino, raro. Luglio-Agosto.

H. flavescens Villd. It. Panàce sbrandellato.

Pascoli prealpini, frequente (monti Gazzo e Cornabla).
Luglio-Agosto.

H. Sphondylium L. It. Branca orsina.

Margini dei fossi al piano e prati al monte, frequente. Lu-
glio-Agosto.

Imperatoria L. Sist. Sex. Pent. Dig.

I. Obstruthium L. It. Erba rossa, Imperatoria. Br. *Em-
peratoria*.

Pascoli prealpini, frequente (monti Colombine, Cigoletto,
Maniva). Luglio-Agosto.

Thysselinum Hoffmann. Sist. Sex. Pent. Dig.

T. palustre Hoffm. (*Selinum palustre* L. Bert.) It. Selino
lattajòlo.

Colli surtumosi a Capriano, raro. Luglio-Agosto.

Tordyllum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

T. maximum L. It. Ombrellini delle steccie.

Siepi e margini dei fossi, frequente. (Ponte S. Marco, Cal-
cinato). Giugno-Luglio.

Laserpittum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

L. prutenicum L. It. Làsero pimpinellino.

Colline e piano sottoposto, frequente (Mompiano, Capriano,
Poncarale). Agosto-Settembre.

L. nitidum Zanted. It. Làsero, lucido.

Monti Fronden, Pessedà, Dossalto, Dragone, Dragoncello,
Luglio-Agosto.

L. hirsutum Lamk. It. Làsero peloso.

Dirupi delle prealpi (monti Fronden, Pessedà, Gazzo). Luglio-Agosto.

L. *peucedanoides* L. It. Làsero peucedanino (4).

Vette del Dragone e del Guglielmo; monti Vezegno e Fronden, frequente. Giugno-Luglio.

L. *Siler* L. It. Sesèlio, Sermontano. Br. *Arsiss*.

Rupi montane e prealpine, frequente (tra Marone e Vello). Maggio-Giugno.

L. *Gaudinii* DC. It. Làsero Cervaria.

Luoghi sassosi montani e paealpini, raro (m. Ario). Luglio-Agosto.

L. *latifolium* L. It. Erba nocitola.

Rupi e frane montane e prealpine, raro (monti sopra Limone). Luglio-Agosto.

Daucus L. Sist. Sex. Pent. Dig.

D. *Carota* L. It. Capo bianco, Carota selvatica. Br. *Maigola*.

Prati, luoghi erbosi dal piano al monte, frequentissimo. Maggio-Ottobre.

β. *prolifera* (2). Prati a S. Francesco di Paola al sud della ferrovia.

È dubbio se la *Carota* coltivata comunemente derivi da questa specie, o piuttosto dal *Daucus maximus* indigeno della Sardegna.

Orlaya Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

O. *platicarpus* Koch. (Caucalis *platicarpus* L. Bert.) It. Làppola boaria.

Ronchi all' aprico, frequente (S. Gottardo). Giugno-Luglio.

O. *grandiflora* Hoffm. (Caucalis *grandiflora* L. Bert.) It. Làppola, Zecca.

(1) Involuceri et involuelli foliola non sunt prorsus lineari-setacea; sed lineari lanceolata, arefactione vero subito involata, et setacea facta.

(2) Collegi et possideo specimina mire prolifera: radii enim umbellularum plerique floriferi; centrales vero rursus umbellati, et istae quoque umbellulae more priorum floriferae et umbellatae, ita ut umbella universalis dici possit *quadri-composita*; flores omnes fertiles.

Margini secchi delle strade di collina e del piano, frequentissima. Giugno-Luglio.

β . proliferata (1). Presso Rezzato.

Torilis Adans. Sist. Sex. Pent. Dig.

T. nodosa Gärtn. It. Lappolina.

Margini delle vie e dei campi (Rezzato al laghetto, Castenedolo, Ronchi). Aprile-Giugno.

T. infesta Smith. (*T. helvetica et neglecta* Koch.) It. Lappolina.

Siepi, strade, margini dei campi, frequentissima. Magg.-Lug.

T. Anthriscus DC. It. Lappola Petrosello.

Siepi, cespugli, strade, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Caucalis L. Sist. Sex. Pent. Dig.

C. daucoides L. It. Lappola Carota.

Campi magri, frequente (Campagna di Montechiaro) Maggio-Luglio.

Turgenia Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

T. latifolia Hoffm. (*Caucalis latifolia* L. Bert.) It. Lappola maggiore.

Messi fra il Benaco e Pozzolengo; campagna di Montechiaro, frequente). Giugno-Luglio.

Scandix L. Sist. Sex. Pent. Dig.

S. Pecten-Veneris L. It. Spillettoni.

Messi, margini erbosi del piano e dei colli, freq. Marzo-Giug.

Anthriscus Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

A. sylvestris Hoffm. (*Chærophyllum sylvestre* L. Bert.) It. Cerfoglio selvatico.

Prati e selvette del piano e dei colli, frequente. Maggio-Lug.

A. Cerefolium Hoffm. (*Chærophyllum sativum* Lamk. Bert.)

It. Cerfoglio. Br. *Serfòi*.

Non indigeno del Bresciano: coltivasi da alcuni per l'aroma delle foglie, e trovasi talvolta sporadico fra le siepi. Maggio-Giugno.

(1) *Involucris involuacellisque superne pinnatifidis; umbellarum radiis internis iterum umbellulatis.*

A. vulgaris Pers. It. Lappola.

Siepi e campi del piano, frequentissimo (Verolanuova).
Aprile-Maggio.

Chærophylhum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

C. temulum L. (Myrrhis temulenta Smith. Bert.) It. Cicutaria. Br. *Sigüta*.

Strade, ruderali, luoghi incolti, frequentissimo. Giugno-Lug.

C. hirsutum L. (Myrrhis hirsuta Spreng. Bert.) It. Scandiona pelosa. Br. *Sæza*.

Margine dei ruscelli e luoghi umidi dei colli e dei monti, frequentissimo (monti ad Agnosine, Val d'Inzino, Guglielmo). Aprile-Maggio.

C. aureum L. (Myrrhis aurea Spreng.) It. Finocchiella bastarda.

Vette del Dragone, monte Guglielmo sopra Zone. Lugl.-Ag.

Myrrhis Scop. Sist. Sex. Pent. Dig.

M. odorata Scop. It. Finocchiella.

Pascoli prealpini, frequente (Cornablacca, Maniva, Dossalto).
Giugno-Luglio.

Molospermum Kock. Sist. Sex. Pent. Dig.

M. cicutarium DC. It. Cicutaria fetida. Br. *Erba per la rogna*.

Pascoli sassosi delle prealpi, frequentissimo (monti Ario, Cornablacca, Cigoletto). Giugno-Agosto.

Pleurospermum Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

P. austriacum DC. It. Cicutaria, Cicutina.

Pascoli sotto alle vette del Broffione, raro. Luglio-Agosto.

Coatum L. Sist. Sex. Pent. Dig.

C. maculatum L. It. Cicuta, Erba grande. Br. *Sicüta*.

Strade, ruderi del piano, pascoli montani presso le stalle, frequente. Giugno-Luglio.

Bifora Hoffm. Sist. Sex. Pent. Dig.

B. flosculosa M. ab B. (B. testiculata DC. Bert.) It. Coriandolo selvatico. Br. *Erba che spæssa*

Fra le messi, piuttosto rara. Aprile Maggio.

B. radians M. ab B. It. Coriandolo falso. Br. *Erba che spæssa*.

Fra le messi frequentissima. Maggio-Giugno.

Il *Coriandrum sativum* L. It. Coriandro, Coriandolo. Br. *Coriàndol*, coltivasi fuori di provincia pel seme aromatico.

Il *Cuminum Cyminum* L. It. Comino, Br. *Comì*, è dell'Egitto, e coltivasi pei semi simili al Finocchio.

ORDO LVI. ARALIACEÆ.

Hédèra L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

H. helix L. It. Edera, Ellera. Br. *Ligabòsch*.

Muri, rupi, alberi, frequentissimo. Agosto-Ottobre.

ORDO LVII. CORNEÆ.

Cornus L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

C. sanguinea L. It. Sanguinello, Br. *Sànguen*, *Sanguani*.

Siepi e boschi dal piano alle prealpi, frequentiss. Mag.-Giug.

C. mas L. It. Corniolo. Br. *Cornàl*.

Selvette dei monti e dei colli fino alle siepi del piano. frequente. Febbraio-Aprile.

ORDO LVIII. LORANTHACEÆ.

Viscum L. Sist. Sex. Diæcia. Tetrandria.

V. album L. It. Sevaggine, Veschiajo. Br. *Vesgg*.

Parassitica sui tronchi di molti alberi, non mai della quercia. Alta Riviera; monti sopra Gargnano sul *Sorbus Aria*. Aprile-Maggio.

Non delle bacche di questa pianta si forma il vischio, ma di quelle d'un'altra della stessa famiglia, il *Loranthus Europæus* abbondante nell'Apennino.

ORDO LIX. CAPRIFOLIACEÆ.

Adòxa L. Sist. Sex. Octandria Tetragynia.

A. moschatellina L. It. Dentaria moscadellina.

Verolanuova lungo lo *Strone*. Selvette montane. Aprile-Mag.

Sambucus L. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

S. *Èbulus* L. It. Ebulo, Sambuco erbaceo. Br. *Oles, Ules*.

Margini delle vie, dei fossi e dei campi, frequentiss. Giug.-Lug.

S. *nigra* L. It. Sambuco. Br. *Sambüc*.

Cespugli dei colli e dei monti, siepi del piano, frequentissimo. Giugno-Luglio.

S. *racemosa* L. It. Sambuco montano. Br. *Sambüc ross*.

Rupi subalpine, frequente (Castellino presso Collio, Broffione). Aprile-Maggio.

Viburnum L. Sist. Sex. Pentandria Trigynia.

V. *Opulus* L. It. Sambuco acquatico, Oppio. Br. *Sambüghina, Lentà masc.*

Selvette, siepi del piano e dei monti, frequente (Maddalena). Aprile-Maggio.

β. *floribus omnibus radiantibus conglobatis sterilibus*. Br. *Balù de nev*.

Coltivato nei giardini per ornamento.

V. *Lantana* L. It. Lentana. Br. *Lentàna, Antàna, Antà, Antanèl, Merda de gat*.

Colli e monti nei cespugli, siepi del piano, frequentissima. Aprile-Giugno.

Coltivasi per essere sempre verde e pei fiori il V. *Tinus*, It. Lauro fino, dell'Italia meridionale.

Lonicera L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

L. *Caprifolium* L. It. Caprifoglio, Madreselva. Br. *Panadì de la Madonna*.

Cespugli e siepi dei colli, frequentissima. Aprile-Maggio.

L. *alpigena* L. It. Cameceraso, Ciriegia d'alpe. Br. *Sarizì bastard*.

Selvette ombrose dei monti e delle prealpi, frequente (M. Dragone, Vezegno). Maggio-Giugno.

L. *cærulea* L. It. Ciriegia alpina cerulea. Br. *Sarizì bastard*.

Selvette prealpine, frequente. (monte Broffione alle *Selve di Brumino*, Coste di *Ravenola vaga* presso i laghetti). Lugl.

- L. nigra** L. It. Ciriegia selvatica. Br. *Sarizì bastard*.
 Selvette prealpine colle precedenti, frequente: Aprile-Magg.
L. Xilosteam L. It. Madreselva pelosa. Br. *Legn bianc*.
 Dai colli al piano nelle siepi e nei cespugli, frequente
 (S. Gottardo). Aprile-Maggio.

Linnaea Gronov. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

- L. borealis** Gr. It. Linnèa.
 Monte Gazzo nei terreni muscosi, rara. Luglio-Agosto.
 Il *Symphoricarpos vulgaris* Mich. It. Simforicarpo, Br. *Simforogna*, coltivato ovunque nei giardini, è indigeno dell'America settentrionale.

ORDO LX. RUBIACEÆ.

Sherardia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

- S. arvensis** L. It. Toccamano.
 Margini dei campi, dei fossi e delle vie ovunque, frequentissima. Aprile-Luglio.

Asperula L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

- A. arvensis**. L. It. Palloncino, Stellina ruvida.
 Campi a frumento, rara. Maggio-Giugno.
A. taurina L. It. Stellina cruciata.
 Selvette dei colli, margini de' ruscelli montani, frequente.
 (Da Nave a Caino lungo i fossi; Agnosine). Aprile-Mag.
A. odorata L. It. Stellina odorosa.
 Colli a Gardone riviera, monti Dragone e Dragoncello, frequente. Maggio-Giugno. Odore di vaniglia gratissimo.
A. cynanchica L. (A. cynanchica et A. longiflora Koch.)
 It. Squinanzia.
 Colli e campagne secche, frequentissima. (Ronchi, S. Eufemia, Lago d' Idro). Giugno-Luglio.
A. galioides MB. It. Stellina glauca.
 Colli a Pozzolengo, rarissima. Giugno.

Gallium L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

- G. Aparine** L. It. Asprella, Appiccamano. Br. *Taca ma*.
 Muri, siepi, orti, frequentissimo. Maggio-Settembre.

- G. tricornis* Röm. et Schutt. It. Caglio coriandolino. Br.
Taca ma.
Fra le messi, principalmente dei campi suburbani, frequente.
Maggio-Giugno.
- G. retrorsum* Guff. (*G. pedemontanum* Bertol.) It. Crociata scabra.
Colli secchi sotto Rivoltella, raro. Maggio-Giugno.
- G. parisiense* L. It. Asprella sottile.
Parti asciutte della *Lama Chiodo*, frequente. Giugno-Agosto.
 β . *angelicum* Huds. Colla specie.
- G. vernum* Scop. It. Crociata minore.
Siepi, margini erbosi dei colli, frequente. Aprile-Giugno.
- G. Cruciata* Scop. It. Crociata, Erba croce.
Siepi e cespugli dei colli e del piano, frequentiss. Apr.-Mag.
- G. palustre* L. It. Stellina ruvida.
Margini delle acque morte, lame, paludi, frequente. Mag.-Giug.
 β . *elongatum* Presl. Colla specie.
- G. boreale* L. It. Erba croce lanciolata.
Lame di Bagnolo e della *Scovola*, abbondantissimo. Mag.-Giug.
- G. sylvestre* Pollik (*G. pusillum* Bertol.) It. Caglio esile.
Rupi e frane prealpine, frequente (M. Guglielmo). Giug.-Ag.
 β . *alpestre* Koch. M. Guglielmo alle stalle, frequentissimo.
- G. rubrum* L. It. Caglio capillare.
Cespugli e siepi dei colli e dei monti all'aprigo (S. Gottardo, Montechiaro). Luglio-Agosto.
- G. purpureum* L. It. Caglio porporino.
Colli aprici e sassosi (Mompiano). Maggio-Giugno.
- G. sylvaticum* Koch.
Selve ombrose dei colli, frequente (M. Conche). Giug.-Lugl.
- G. aristatum* Koch. It. Caglio delle selve.
Selvette dei colli e dei monti, più frequente dell'antecedente.
Giugno-Luglio.
- G. Mollugo* L. It. Caglio bianco, Ingrassa bue.
Prati, siepi, margini dei campi, frequentissimo. Maggio-Ag.

G. lucidum Koch. (*G. erectum* β . Bertol.) It. Caglio punteggiato.

Colli secchi, rupi all'aprigo, muri, frequentissimo. Magg.-Lug.

G. verum L. It. Caglio zolfino. Br. *Erba quacc.*

Pascoli secchi, margini dei campi di collina, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Rubia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia

R. peregrina L. It. Robbia selvatica, Br. *Ræbia salvadega*, *Liga*.

Siepi dell'alta Riviera, frequente (Gardone, Seniga). Maggio.

R. tinctorum L. It. Robbia ; Br. *Ræbia*, *Garansa*.

Qua e là erratica sui muricciuoli vecchi campestri. Maggio-Giugno. Ritenuta originaria dell'Asia, coltivasi altrove per farne tintura rossa.

La *Coffèa arabica* L. It. e Br. *Caffè*, è indigena dell'Arabia, ed ora estesamente coltivata nell'America tropicale e nelle vicine isole.

La *Cinchona officinalis* L. ed altre specie americane dello stesso genere hanno la corteccia febrifuga detta *China*.

Dalla radice della *Cephalis Ipecacuanha* Mutis, e della *Psychotria emetica* Mutis, arboscelli dell'America meridionale, traesi la medicinale Ipecaquana, Br. *Pecaquana*.

ORDO LXI. VALERIANÆ.

Valeriana L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

V. Officinalis L. It. Valeriana, Nardo selvatico. Br. *Valeriana*.

Ai fossi nel piano, selve umide nei monti, frequentissima. Maggio-Luglio.

β . *minor* Koch. — Subalpi (monte Guglielmo presso *Niidi*).

V. dioica L. It. Valeriana palustre.

Fossi e paludi dal piano ai monti, frequentiss. Aprile-Mag.

V. tripteris L. It. Nardo montano trifogliato.

Monti e prealpi, frequentissima (Dragone, S. Eusebio). Apr. Luglio.

β . *intermedia* Vahl. Al sud di Agnosine.

- V. *montana* L. It. Nardo montano fatuo.
Dumeti montani e prealpini (dosso settentr. del Guglielmo;
rupi del monte Ario). Luglio-Agosto.
- V. *saxatilis* L. It. Nardo rupino.
Creste del Guglielmo, e tutto il monte Ario, frequente. Lu-
glio-Agosto.
- V. *celtica* L. It. Nardo celtico.
Sulla fede dello Zantedeschi che dice averla trovata sul de-
clivio occidentale dell'Ario. Io non vi trovai che forme
più esili della *V. saxatilis*.

Centranthus DC. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

- C. *ruber* DC. (Valeriana rubra L. Bert.) It. Valeriana
rossa, Savonina.
Mura della città e del castello, Ronchi sponde del Benaco
e del Sebino, frequentissima. Maggio-Agosto.

β. flore albo. Ruderati dei Ronchi sotto il *Patrocinio*.

Valerianella Pollich. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

- V. *olitoria* Pollich. It. Dolcetta, Locusta. Br. *Grassèi*.
Campi, prati, siepi, frequentissima. Aprile-Maggio.
- V. *dentata* Pollich. It. Locusta liscia. Br. *Grassèi*.
Messi, poco frequente. Aprile-Maggio.
β. *Morisonii* DC. Colla specie.
- V. *coronata* DC. It. Locusta canuta.
Messi fra Desenzano e Lonato, frequente. Aprile-Maggio.
- V. *Auricola* DC. It. Locusta liscia. Br. *Grassèi*.
Fra le messi poco frequente (Ferrovia suburbana). Apr.-Mag.
- V. *echinata* DC. It. Erba riccia.
Messi sulle collinette presso Venzago, rara. Aprile-Maggio.

ORDO LXII. DIPSACEÆ.

Dipsacus L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

- D. *sylvestris* L. It. Scardiccione selvatico. Br. *Sgars sal-
vadeq.*
Margini dei campi e dei fossi ovunque, frequentissimo. Lu-
glio-Agosto.
β. *pinnatifidus*. Qua e là colla specie.

- D. laciniatus** L. It. Sgarzo, Pettine. Br. *Sgars salvadeg.*
Valletta di Toscolano, rarissimo. Luglio-Agosto.
Cultivasi in alcuni luoghi, sul Bolognese principalmente, il
D. fullonum, i cui capi cilindrici uncinosi servono a pettinare i panni.

Cephalaria Schrad. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

- C. tansylvanica** Schrad. It. Vedovina maggiore. Br. *Vedoine salvadeghe.*
Castello, Campagna di Montechiaro, abbondante. Luglio-Sett.
 β - foliis caulinis omnibus indivisis. Castello, colla specie.
C. alpina Schrad. It. Bottonaria gialla.
Sotto il nome di *Scabiosa alpina* L. Zantedeschi dice d'averla trovata sul Fronden, e nei pascoli di Cornablaça.

Knautia L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

- K. sylvatica** Duby. It. Vedovina ruvida.
Pascoli e selve montane e prealpine, frequente. Giug.-Ag.
K. arvensis DC. It. Vedovina selvatica. Br. *Vedoine salvadeghe.*
Campi, siepi, declivi ombrosi, frequentissima. Maggio-Luglio.
 β . longifolia VK. Vette erbose del Guglielmo.
K. integrifolia Bert. It. Vedovina granajola.
Fra le messi ad Agnosine. Giugno-Luglio.

Succisa Mert. et Koch. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

- S. pratensis** Mœnch. It. Morso del diavolo. Br. *Vedoine salvadeghe.*
Prati e pascoli dal piano ai monti (Prati a Torbole, colli a Salò, Maddalena). Agosto-Settembre
 β . flore albo. Prati a Graticelle.
S. australis Rechb. It. Vedovina serpeggiante.

Lama la Bissa, e parecchie risaje, frequente. Luglio-Sett.

Scabiosa L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

- S. Columbaria** L. It. Vedovina selvatica. Br. *Vedoine salvadeghe, Scabiusa.*
Colli e monti fra le rupi, frequente (Mompiano, Quarone).
Maggio-Luglio.

S. Gramuntia L. It. Vedovina selvatica. Br. *Vedoine salvadeghe, Scabiusa*.

Colli aprici, margini e campi secchi (Mella, Strone a Verolanuova, colli a Desenzano). Maggio-Settembre.

S. graminifolia L. It. Vedovina argentina. Br. *Vedoine de mont.*

Colline e bassi monti all' aprico, frequentissima (Conche, Collebeato, Guglielmo). Giugno-Agosto.

S. suaveolens WK. (1) It. Vedovina selvatica.

Monte Dragone, rara. Luglio.

Coltivasi per ornamento:

S. atropurpurea L. It. Vedovine scure Br. *Vedoine*, delle Indie orientali.

ORDO LXIII. COMPOSITÆ.

Subordo I. Corymbifera.

Eupatorium L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

E. cannabinum L. It. Eupatorio, Canape acquatica. Br. *Canef salvadeg.*

Ai fossi ed in luoghi umidi dal piano ai monti, frequentissimo. Agosto-Ottobre.

β. foliis omnibus indivisis. Lungo l' Oglio sopra Palazzolo, raro.

Adenostyles Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

A. albifrons Rchb. It. Cacalia Petasite.

Somme vette del Mufetto a settentrione, abbondante. Luglio-Agosto.

A. alpina Bl. et Fing. It. Cacalia maggiore.

Luoghi umidi prealpini frequente (Guglielmo, Dragone, Ario). Luglio-Settembre.

β. floribus albis. Sul monte Cornablaça.

(4) *Scabiosa foliis coriaceis, utrinque mollissime velutinis, inferioribus spatulato-obovatis integerrimis, caulinis mediis basi pinnatifidis, superioribus pinnatifidis, lactentis linearibus integerrimis.*

Homogyne Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

H. alpina Cass. It. Tussilaggine liscia.

Boschi umidi delle prealpi, frequente (M. Colombine alle *Poffe Ratte*). Giugno-Luglio.

Tussilago L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

T. Fàrfara L. It. Tussilaggine, Farfaraccio. Br. *Fàrfara*, *Droghe*.

Luoghi argillosi umidi, frane delle cave, frequentissima. Marzo-Aprile.

Petasites Gaertn. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

P. officinalis Mœnch. (*P. vulgaris* Bertol.) It. Tussilaggine maggiore, Petasite. Br. *Capelòcc*, *Rèdoi*, *Ròdoi*.

Ai fossi del piano e delle valli, frequentissimo. Marzo-Apr.

P. albus Gaertn. It. Farferugio bianco. Br. *Ridoi bianc.*

Luoghi umidi dei monti e delle prealpi, frequente (Dragone, Ario). Aprile-Maggio.

P. niveus Cass. It. Farferugio velutino.

Ruscelli in Val Bertone sopra Caino, frequentissimo. Aprile.

Linosyris DC. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

L. vulgaris DC. (*Chrysocoma Linosyris* L. Bertol.) It. Spilli d'oro.

Colli sassosi suburb., frequente (Costalunga sopra la chiesa). Agosto-Ottobre.

Aster L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

A. alpinus L. It. Astero alpino.

Pascoli prealpini, frequente (Guglielmo). Agosto-Ottobre.

A. Amellus L. It. Amello.

Luoghi erbosi de' colli e de' monti, frequente (Badia, Urago). Agosto-Ottobre.

§. *pseudo-Amellus* DC. (1). Colla specie.

(1) Est varietas parvi momenti involucri foliolis interioribus membranaceis apice purpureis.

- A. brumalis** Nees. It. Astero americano.
Originario dell'America settentrionale, trovasi qua e là erratico lungo i fossi (Ponte alto, S. Eustacchio) Sett.-Nov.
- Bellidiastrum** Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.
- B. Michellii** Cassin. (Margarita Bellidiastrum Gaud. Bertol.) It. Margherita d'alpe.
Pascoli montani e prealpini, frequentissimo (Dragone, Guglielmo). Maggio-Luglio.
- Bellis** L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.
- B. perennis** L. It. Bellide, Margherita, Pratolina. Br. *Margaritine*.
Prati, vie, margini, frequentissima. Coltivato a fiore pieno, Br *Sospir*.
- Stenactis** Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.
- S. annua** Nees. (S. bellidiflora Koch.) It. Astraceli margaritano.
Margini erbosi, selvette del piano e dei colli, frequentissima. Luglio-Settembre.
- Erigeron** L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.
- E. graveolens** L. (Copularia graveolens Bert.) It. Cicutaja, Cèspita.
Colle di Capriano, rara. Agosto-Ottobre. Odore della Ruga.
- E. canadense** L. It. Impia, Saèppola.
Campi, rive dal piano alle prealpi, frequentissimo. Lug. Ag.
- E. acre** L. It. Asteràno, Cèspita selvatica.
Colli aprici e sassosi, frequente (Costalunga, Botticino, Salò). Luglio-Settembre.
- E. alpinum** L. It. Cèppica alpina.
Vette del Guglielmo e del Dossalto, frequente. Giugno-Ag.
- β. uniflorum** L. (1). Vette dell'Alpe di Vaja.
- E. Villarsii** Willd. (E. Villarii Bertol.) It. Cèppita scabra.
Monte Gazzo versante al Benaco, rarissimo. Giugno-Agosto.

(1) *Involucro lanato hirsutissimo.*

Soldago L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

S. Virgaurea L. Erba giudaica, Verga aurea.

Luoghi erbosi e ombrosi dei colli e dei monti, frequentiss.
Agosto-Ottobre.

S. minuta L. It. Verga d'oro semplice.

Cespugli e pascoli di Prada (Zantedeschi).

Wiborgia Roth. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

W. Acmella Roth. (Gallinsaga parviflora DC. Koch.) It.

.....

Oriunda del Messico, è ora fatta indigena dell'Europa, e trovasi qua e là nei campi e per le vie del piano e dei monti; rarissima.

Bidens L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.B. cernua L. It. Forbicina intera. Br. *Forbizine*.

Ai fossi e luoghi paludosi dal piano ai monti, frequentissima. Agosto-Settembre.

β. monocephala. Paludi a Torbole, e lungo lo Strone a Verolanuova.

B. tripartita L. It. Canapa acquatica, Forbicine. Br. *Forbizine*.

Fossi e luoghi paludosi del piano e dei monti, frequentissima. Agosto-Settembre.

B. bipinnata L. It. Forbicina americana. Br. *Forbizine de ria*.

Originaria dell'America, ora fatta comune nei campi aridi e ghiaiosi. (Dietro al castello, S. Eufemia lungo il Naviglio, Monte d'Isola). Agosto-Settembre.

Hellanthus L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Frustranea.H. annuus L. It. Girasole, Clizia. Br. *Girasùl*.

Del Messico e del Perù; coltivasi comunemente nei semi oleosi, e trovasi qua e là erratico nei campi e per le vigne.

Da alcuni coltivasi per la radice grossa commestibile l'*H. tuberosus* del Brasile; Pr. *Trifole bastarde*, *Per de tera*.**Buphthalmum** L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

B. salicifolium L. It. *Asteroides salicina*. Br. *Œcc de bò*.
Margini dei campi di collina, e nella lama di Bagnolo, frequentissimo. Maggio-Luglio.

B. speciosissimum L. (*Telechia speciosissima* DC. Bertol.) It. *Buttalmò rigido*. Br. *Erba regina*.
M. Guglielmo a *Spondalunga e Niidi*, monti a Lumezzane, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Pallenis Cassin. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

P. spinosa Cassin. (*Astericus spinosus* Bertol.) It. *Astro spinoso*.
Colli Benacesi, poco frequente. Giugno-Agosto.

Inula L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

I. graveolens Koch. (*Copularia graveolens* Bertol.) It. *Cicutaja, Cèspita*. — Odore della *Ruta graveolens*. Br. *Erba per le scæmeghe*.

Colle di Capriano, rara. Agosto-Ottobre.

I. Helenium L. It. *Enula campana*, Antiveleno.

Lungo il fosso maggiore tra Pozzolengo e il Benaco, abbondante. Luglio-Agosto.

I. britannica L. It. *Erba da gambe*, Laurenziana.

Prati paludosi fra Rivoltella e Sirmione, tra Palazzolo e Pontoglio, frequente. Agosto.

I. squarrosa L. It. *Ènula uncinata*.

Colli e monti all' aprico (alla Bornada; tra Nave e Caino).
Luglio-Settembre.

I. hirta L. It. *Ènula scabra*.

Colli e monti all' aprico, frequentissima (Maddalena e adiacenze).
Giugno-Agosto.

I. salicina L. It. *Spragginella*.

Selvette, prati, rive de' fossi, frequente (Pontevico allo Stro-
ne).
Giugno-Agosto.

Pulicaria Gaertn. Sist. Sex. Syng. Polygamia Superflua.

P. vulgaris Gaertn. (*Inula Pulicaria* L. Bertol.) It. *Enula pulciaja*.

Terreni sultumosi, margini dei fossi, frequente (Torbole).
Luglio-Ottobre.

P. dissenterica DC. (Inula dissenterica L. Bertol.) It.
Menta selvatica.

Ove l' antecedente, frequentissima. Luglio-Settembre.

Conyza L. Sist. Sex Syngenesia Polygamia Superflua.

C. squarrosa L. (Inula Conyza DC. Koch.) It. Coniza,
Baccherina.

Margini delle vie, muri, ruderati dal piano ai monti, fre-
quente (Mompiano). Maggio-Settembre.

Carpesium L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

C. cernuum L. It. Astracèli capo chino.

Margini dei campi, dei fossi e delle strade, frequente (Mompiano) Agosto-Ottobre.

Micropus L. Sist. Sex. Singenesia Polygam. Necessaria.

M. erectus L. It. Bambagia lanosa.

Qua e là fra le messi nella Campagna di Calcinatello. Giu-
gno-Luglio.

Filago L. Sist. Sex. Syngenesia Polyg. Superflua.

F. germanica L. It. Brentini, Cunapicchia, Erba Velia.

Luoghi sterili, ruderati, vie, frequentissima. Maggio-Settem.
 β . pyramidata DC. Frequente colla specie.

F. arvensis L. It. Canapicchia piramidale.

Colline a Manerba. rarissima. Giugno-Agosto.

F. minima Fries. It. Canapicchia sottile.

Colle Montorfano, rara. Luglio-Agosto.

F. gallica L. It. Bambagia selvatica, Filonia.

Campagna di Montechiaro, frequente. Maggio-Settembre.

Gnaphalium L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

G. silvaticum DC. (G. rectum Willd. Bertol.) It. Leon-
topodio falso.

Selve montane e prealpine, frequente (Guglielmo, Colom-
bine). Luglio-Agosto.

β . norvegicum. Colombine sopra le *Poffe Ratte*.

- G. *supinum* L. It. Canapicchia sottile.
Somme vette del Guglielmo e del Cigoletto. Luglio-Agosto.

β, fuscum Pers.	}	promiscuamente colla specie.
γ. pusillum Pers.		
- G. *uliginosum* L. It. Canapicchia palustre.
Lungo i rivi da Graticelle al M. Mufetto, frequente. Lug.-Ag.
- G. *luteo-album* L. It. Canapicchia pagliata. Br. *Sempiterni salvadeg.*
Luoghi depressi a Torbole; lama la *Bissa*; colli a Calino; campi tra Desenzano e Venzago; frequente. Giugno-Sett.
- G. *Leontopodium* Scop. It. Leontopodio vero. Br. *Fiur de lana.*
Pascoli rupestri delle prealpi, frequente (Guglielmo a *Costaricca*, alpi di Vaja, monti Rondenino e Dossoalto).
Luglio-Agosto.
- G. *dioicum* L. It. Bambagia selvatica. Br. *Sempiterni de mont.*
Colli al sud d' Iseo; Maddalena, declivio settentrionale, frequentissimo. Maggio-Luglio.
- G. *carpathicum*. Wahlemb. It. Canapicchia livida.
Vette del Cigoletto alle *Crocette*. Luglio-Agosto.
Coltivansi per la leggiadria e durata dei fiori:
- G. *eximium* L. Br. *Sempiterni d'or.* Del Capo di Buona Speranza.
- G. *margritaceum* L. Br. *Sempiterni sölfer.* Della Germania.
- Artemisia** L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.
- A. *Absinthium* L. It. Assenzio. Br. *Mèdec gross, Assensio.*
Campi e luoghi secchi e petrosi dei colli e dei monti, frequentissimo (Montorfano, Riviera del Penaco e del Sebino, ecc.). Luglio-Settembre.
- A. *Mutellina* Vill. It. Genipi bianco.
Somme vette del monte Gazzo, rara. Luglio-Agosto.
- A. *glacialis* L. It. Genipi nero.
Somme rupi dell' alpe di Vaja, rarissimo. Luglio-Agosto.
- A. *vulgaris* L. It. Amarella, Assenzio selvatico. Br. *Erba legn.*
Margini dei fossi, siepi, dal piano al monte, frequentissima.
Agosto-Settembre.

A. spicata L. It. Genipi a spiga.

Vette del monte Broffione, rarissima. Agosto.

A. campestris L. It. Abròtano di campo. Br. *Ambrogn bastard*.

Luoghi secchi ed aprichi, frequentissimo (Bassa Riviera, Verolanuova, Mella a Chiesanuova). Agosto-Settembre.

A. camphorata Vill. It. Abròtano maschio. Br. *Ambrogn masc.*

Rupi di tutti i colli all' aprico, frequentissima. Lugl.-Sett.

Coltivansi:

A. Abrotanum L. Br. *Ambrogn*, dell'Asia } Per volgare uso

A. pontica L. Br. *Medec zentil* della Germania } medicinale.

A. Dracunculus L. Br. *Stragonsèl*, *Dragù*, dell'Asia settentrionale. Per condimento.

L' *A. judaica*, i cui fiori ridotti in polvere sono il così detto *Seme santo*, Br. *Seme sante*, e da cui estraesi la *Santonina*, è indigena della Palestina e dell'Arabia.

Tanacetum L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

T. vulgare L. It. Danèto, Tanaceto, Solfina. Br. *Danèt*, *Erba santa*.

Margini dei fossi e dei campi del piano, frequentissimo.

Luglio-Settembre.

T. Balsamita L. It. Erba amara, Erba buona. Br. *Erba cazonsèla*.

Della Sicilia: coltivasi ovunque per condimento, e qua e là trovasi erratica. Giugno-Agosto.

Helierysum Gaert. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

H. angustifolium DC. (Gnaphalium Stœcas Bert?) It. Stècade citrina.

Campagna di Ghedi e di Montechiaro, rarissimo. Lugl.-Sett.

Achillèa L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

A. Ptarmica L. It. Erba starnuto.

Colli di Capriano, rarissima. Agosto-Ottobre.

A. Clavennæ L. It. Assenzio bianco.

Rupi e vette del Guglielmo, Rondenino, Vaja, frequente. Luglio-Agosto.

- A. macrophylla** L. It. *Achillèa matricalina*.
Monte Zerle sopra Collio, monti Malgetta, Maniva e Dossalto.
Luglio-Agosto.
- A. moschata** L. It. Erba Livia.
Vette del monte Desdana scendendo al laghetto Lug.-Ag.
- A. atrata** L. It. *Achillèa Finocchiella*.
Pascoli sotto le vette del monte Catino. Luglio-Agosto.
- A. nana** L. It. *Achillea villosa*.
Vette dell'alpi di Vaja, rarissima. Luglio-Agosto.
- A. tomentosa** L. It. Millefoglie giallo. Br. *Tajadura zalda*.
Da Lonato al padule Lavajone, abbondante. Giugno-Luglio.
- A. tanacetifolia** All. It. *Achillea tanacetina* Br. *Erba tajaduzza*.
Vette del Maddalena, colli di Costalunga, Madonna di Conche. Giugno-Agosto.
- α. *magna* All. — Costalunga.
- β. *stricta* Schleich. — Maddalena, colla specie.
- A. Millefolium** L. It. *Achillea*, Millefoglio. Br. *Erba tajaduzza*, *Erba trementina*.
Strade, campi, prati dal piano ai monti, frequentissima. Maggio-Ottobre.
- β. *setacea* WK. Luoghi secchi sassosi.
- γ. *lanata* Koch. Maddalena, Guglielmo, frequentissima.
- δ. *alpestris* Wimm. et Grab. Prati e rupi prealpini.
Nei prati stabili prevale la varietà a fior rosso; negli altri luoghi abbonda quella a fior bianco.
- A. nobilis** L. It. *Achillea Siderite*.
Monte Ardo sopra Toscolano, pochi esemplari. Luglio.
- Anthemis** L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.
- A. tinctoria** L. It. Assenzio selvatico, Erba da tinger giallo.
Luoghi secchi dei colli, frequentissima. (Castello). Giug.-Set.
- A. Cota** L. It. Cota, Tribolo, Brucia occhi.
Campi a Desenzano, Sirmione, Pozzolengo, Campagnola di Calcinatello, frequente. Maggio-Giugno.
- A. arvensis** L. It. *Camomilla bastarda*. Br. *Camamela salvadega*.

Campi e messi, frequente (Calcinatello, Iseo). Giugno-Sett.
 β . *ruthenica* MB. Campi e messi, rara.

A. *Còtula* L. It. *Còtula fetida*.

Vie, margini erbosi, campi, frequente. Maggio-Settembre.

A. *nobilis* L. It. *Camomilla nobile*.

Messi presso Iseo, frequente. Maggio-Giugno

A. *alpina* L. It. *Bambagella alpina*.

Monte Gazzo presso le vette, rarissima. Agosto.

Matricaria L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

M. *Chamomilla* L. It. *Camomilla*, *Antemide*. Br. *Camaméla*.

Margini dei campi e delle strade, cortili, orti, frequentissima.

Maggio-Settembre.

Chrysanthemum L. Sist. Sex. Syng. Patyg. Superflua.

C. *Leucanthemum* L. It. *Bellide maggiore*, *Occhio di Bue*.

Br. *Margaritine*.

Prati e luoghi erbosi, frequentissimo. Aprile-Ottobre.

C. *montanum* L. (C. *Leucanthemum* β . Bertol.). It. *Bellide maggiore*.

Luoghi erbosi montani e prealpini, frequentissimo (Dragone, Guglielmo, Colombine). Maggio-Agosto.

β . *atratum* L. Bertol. Vette del Cigoletto e del Broffione.

C. *alpinum* L. (*Pyrethrum alpinum* Wild. Bertol.) It.

Matricale alpino.

Somme vette del Cigoletto e delle Colombine, frequente.

Luglio-Agosto.

C. *Parthenium* Pers. (*Pyretrum Parthenium* Wild. Bertol.)

It. *Matricale*, *Amareggiola*. Br. *Crèspola*, *Matrical*, *Erba amara*.

Orti, vigne, ruderali, muri, poco abbondante. Coltivasi a volgare uso medicinale la varietà a foglie crespe, e fiore pieno.

C. *corymbosum* L. (*Pyrethrum corymbosum* DC. Bertol.)

It. *Cota grande*.

Selvette dei colli e dei monti, frequentissimo. (Costalunga, Collebeato ecc.). Giugno-Luglio.

C. *inodorum* L. (*Pyrethrum inodorum* Willd. Bert.) It. *Matricale selvatico*.

Campi a frumento qua e là, raro. Luglio-Settembre.

Coltivasi per ornamento in moltissime varietà il *C. sinense* Sabin. Br. *Grisantemo*, *Timo d'inverno*, della China.

Il *C. cinerariæfolium* Visiani è indigeno della Dalmazia; e i suoi fiori polverizzati sono in commercio sotto il nome di *Polvere insetticida*. Per frode però vi si mescola quella dell'*Anthemis Cotula* e *Arvensis*.

Doronicum L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

D. Pardalianches L. It. Doronico.

M. Cigoletto presso la valle *Cloduna*. Giugno-Luglio.

Arnica Necker. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

A. Clusii Koch. (*Arnica Doronicum* Jacq.) It. Arnica Doronico.

Monte Blennone nei torrentelli; monte Broffione alle Cornette. Luglio-Agosto.

A glaciale Reich. (*Arnica glacialis* Wulf. Bert.) It. Arnica rigida.

Monte Broffione alle Cornette (*Zantedeschi*). Luglio-Agosto.

A. scorpioides Koch. (*Arnica scorpioides* L. Bertol.) It. Arnica scorpioide.

Vette del Blennone, e delle alpi di Vaja, rara. Luglio-Ag.

Arnica L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

A. montana L. It. Arnica, Betonica di monte. Br. *Arnica*.

Pascoli montani e prealpini, frequentissima (*Maddalena*, *Guiglielmo*, *Colombine*). Maggio-Luglio.

Cineraria L. Sist. Sex. Syngenesia Polyg. Superflua.

C. longifolia Jacq. It. Cineraria alpina.

Pascoli e selvette montane e prealpine, frequente (*Dragone*, *Valpiana*). Maggio-Luglio.

β. *spatulæfolia* Koch. Colla specie.

Senecio L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Superflua.

S. vulgaris L. It. Erba calderaja, Senecione.

Campi, vie, ruderali, frequentissima. Tutto l'anno.

S. viscosus L. It. Senecione viscido.

Ghiaie, frane, vie montane (*Da Bovegno a Collio sulla via*). Luglio-Ottobre.

- S. rupestris** WK. (*S. laciniatus* Bertol. *S. Nebrodensis* Koch.) It. Senecione montanino.
Pascoli montani e subalpini, frequente (Dragone, Mufetto, Catino). Luglio-Agosto.
- S. abrotanifolius** L. It. Senecione Abrotanino.
Alpi di Vaja, Rondenino, Broffione al confine tirolese. Luglio-Agosto.
- S. erucæfolius** DC. (*S. tenuifolius* Jacq. Bertol.) It. Senecio serpeggiante.
Colli aprici (Castello a nord; Riviera benacese). Sett.-Ott.
- S. Iacobèa** L. It. Senecio maggiore. Br. *Erba de S. Giacom.*
Colli aprici della Riviera Benacese, frequente (Gargnano). Giugno-Agosto.
- S. aquaticus** Huds. It. Senecione dei fossi.
Ai fossi tra la Badia e il Laghettino, raro. Maggio-Agosto.
- S. erraticus** L. It. Àstero dei fossi, Àstero giallo.
Ai fossi del piano e dei colli, frequentissimo. Agosto-Ottob.
- S. cordatus** Koch. It. Senecio cordato. Br. *Safrà salvadeg.*
Prealpi presso le stalle, frequentissimo (Guglielmo sopra Zone, Cigoletto). Luglio-Agosto.
- S. Dorònicum** L. It. Senecione mezzano.
Sentieri del monte Catino verso la *Val di Paver*, raro. Maggio-Agosto.
- S. incanus** L. It. Senecione ombrellato.
Somme vette delle Colombine e del Blennone, frequente. Luglio-Agosto.
β. carniolicus Willd. Vette dei monti Vaja, frequentissimo.
γ. uniflorus All. (1). Alpi di Vaja colla specie.
- S. nemorensis** L. It. Senecione silvano.
Selvette umide, margine dei torrentelli montani e subalpini, frequente (Dragone). Luglio-Settembre.
β. saracenicus Auct. non L. Colla specie.
γ. ovatus Willd. M. Conche.

(1) Ad sententiam Allionii libenter accedo, qui suum *S. uniflorum* varietatem monocephalam *S. incani* habuit; namque in montibus di *Vaja* tum varietas *glabrescens*, tum *uniflora* foliis superioribus linearibus integerrimis, caule 1-3 cephalo, 1-4 pollicari mihi frequentissime et promiscue occurrerunt.

S. Doria L. It. Erba Doria.

Lama di Bagnolo, poco frequente. Giugno-Luglio.

S. paludosus L. It. Senecio seghettato.

Paludi presso Sirmione, al Sebino presso la Fenice, lago d' Idro presso Anfo, lama di Bagnolo, frequentissimo. Giugno-Luglio.

Coltivansi per ornamento:

Dahlia purpurea Tuff. Br. *Dalia* del Messico. Dall' ibridismo di questa e d' altre poche specie, pure del Messico, nacquero varietà notevolissime in numero indefinibile.

<i>Zinnia elegans</i> Jacq.	}	Br. <i>Zinia</i> , ambidue del Messico.
<i>Z. verticillata</i> L.		

Compositæ. Subordo II. Cynarocephalæ.**Calendula L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Necessaria.****C. arvensis L. It. Calta selvatica, Fiorrancio selvatico.**

Campi e colli Benacesi, frequente (da Toscolano a Bogliaca lungo la via). Agosto-Settembre.

Coltivasi ad ornamento;

C. officinalis L. a fiori doppi. Dell' Italia meridionale.**Cirsium Tournef. Sist. Sex. Syngen. Polyg. Æqualis.****C. pannonicum Scop. (Cnicus pannonicus Host. Bertol.) It. Cardo serretta.**

Colli Margherita e Maddalena, frequente. Maggio-Luglio.

C. heterophyllum All. (Cnicus heterophyllum Willd. Bertol.) It. Cardo enulino.

Rivi dei pascoli prealpini, raro (Alpi di Vaja scendendo ai laghetti). Luglio-Agosto.

C. acaule All. (Cnicus acaulis Willd. Bertol.) It. Cameleone rosso.Monte Guglielmo da *Niida* alla vetta, frequentiss. Agosto-Sett.**C. tuberosum All. (Cnicus tuberosus Willd.) It. Cardo tuberoso.**

Pascoli dei monti sopra Limone, raro. Giugno-Luglio.

- C. rivulare** Koch. (*Cnicus montanus* Willd. Bertol. ?) It. **Cardo** branca orsina.
Rigagnoli occidentali del monte Ario, frequente. Luglio-Ag.
- C. eriophorum** Scop. (*Cnicus eriophorus* Willd. Bertol.) It. **Cardo** scardaccio.
Selvette dei colli e dei monti, frequente (Maddalena, Dragone). Luglio-Agosto.
- C. lanceolatum** Scop. (*Cnicus lanceolatus* Willd. Bert.) It. **Cardo** asinino. Br. *Cardo*, *Articiochè*.
Strade e campi dal piano ai monti, frequentissimo. Giug.-Ott.
- C. arvense** Scop. (*Cnicus arvensis* Smith. Bertol.) It. **Ar-tone**, **Scardiccione**, **Stoppine**. Br. *Garzècc de cioss*, *Garzù*, *Strobù*.
 α . *horridum* Wimm. Da S. Colombano a Cornablaça.
 β . *mite* Koch. } Campi del piano e dei colli
 γ . *integrifolium* Koch. } frequentissimo.
- C. palustre** Scop. (*Cnicus palustris* Willd. Bert.) It. **Cardo** di palude.
Ai rivi montani e prealpini, frequente (Urago, Graticelle).
Luglio-Agosto.
 β . *floribus albis*. Lungo la via da Desenzano a Venzago.
- C. Erisithales** Scop. (*C. Erisithale* L. Bert.) It. **Cardo** montano. Br. *Spinàss*.
Selvette montane e prealpine, frequente. Giugno-Luglio.
 β . *floribus purpureis*. Vetta del Dragone ad occidente.
- C. oleraceum** Scop. (*Cnicus oleraceus* L. Bert.) It. **Cardo** dei prati.
Prati turfosi montani, lame, risaje, raro. Giugno-Ottobre.
- spinosissimum** Scop. (*Cirsium spinosissimum* L. Bertol.) It. **Cardo** capitato.
Pascoli prealpini (vette dei monti Colombine, Desdana, Maniva, Ario). Luglio-Agosto.
- \S . **spinosissimo** - *Erisithetes* Nagel. — Sul Dossoalto, ove abonda il *C. Erisithales*, scarseggia il *C. spinosissimum*.

Si coltivano:

Cynara Scolymus L. It. Carciofo. Br. *Articiòc*.

C. Cardunculus L. It. Cardo. Br. *Cardo*, probabilmente indigeni dei litorali italiani.

Sylbum Gaertn. Sist. Sex. Syng. Polyg. *Æqualis*.

S. marianum Gaertn. (*Carduus marianus* L. Bert.) It. Cardo mariano, Cardo lattario.

Colle Maddalena presso le stalle, frequentissimo. Maggio-Giug.

Carduus L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia *Æqualis*.

C. picrocephalus L. It. Cardo dei campi.

Ruderati, vie, frequentissimo. Maggio-Settembre.

C. defloratus L. It. Cardo dentellato.

α . *Summanus* Pollin. da Inzino al Guglielmo, raro. Giug.-Ag.

β . *transalpinus* Sut. } Colli a *Magno*, alle falde
 γ . *alpestris* DC. } del Guglielmo, frequenti.

C. Personata Jacq. It. *Personata*.

Valletta Bertone sopra Caino, rarissimo. Giugno.

C. nutans L. It. Cardo rosso. Br. *Fiur de luff*, nome comune a tutti i *Cirsii* e *Cardi spinosi*.

Strade, colline, monti all' asciutto, frequentissimo. Giug.-Ag.

β . *montosus* Pollin. Presso Irma, e sul Dragone, frequente.

γ . flore albo. Colli a Cajonvico.

Onopordon L. Sist. Sex. Syng. Polyg. *Æqualis*.

O. Acanthium L. Acanzio, Spina bianca.

Ruderati della bassa provincia presso Acqualunga, Villachiana. Luglio.

Lappa Tournef. Sist. Sex. Syng. Polyg. *Æqualis*.

L. major Gaertn. (*Arctium Lappa* L. Bertol.) It. Bardana, Lappolone. Br. *Bonaghe*, *Bardàna*, *Prazüre*.

Ruderati, vie, campi anche montani, frequente. Luglio-Ag.

L. minor DC. (*Arctium Lappa* L. Bertol.) It. Lappolone. Br. *Bonaghe*, *Bardàna*, *Prazüre*.

Ruderati, vie, campi, specialmente nella bassa, frequentissima. Luglio-Agosto.

L. tomentosa Lam. (*Arctium Bardana* Willd. Bertol.) It. Lappola lanuta.

Monti tra Nozza e Comèro, rara. Luglio-Agosto.

Carlina L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

C. acaulis L. It. Carlina, Carlopinto. Br. *Carlina*, *Articiòc salvadeg.*

Colli, monti e prealpi, frequentissima. Luglio-Agosto.

C. vulgaris L. It. Carlina comune.

Luoghi sassosi, ed ericeti dei colli e dei monti, frequentissima. Luglio-Agosto.

β. *longifolia* Reich. Colli fra Virle e Botticino, rara.

Saussurea DC. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

S. discolor DC.

Depressioni fra le vette del monte Gazzo. Luglio-Agosto.

Serratula L. Sist. Sex. Syngenesia Polygamia Æqualis.

S. tinctoria L. It. Serretta, Serratula. Br. *Gialdina*, *Erba gialdina.*

Colli e monti all' aprico (Riviera, S. Gottardo, Camaldoli).
Luglio-Settembre.

S. Rhaponticum DC. (*Centaurèa Rhaponticum* L. Bertol.)

(In Sist. Sex. Syng. Polyg. Frustranea) It. Centaurèa Rapontica.

Prealpi fin verso le vette (Vette del Guglielmo e del Fronden, falde del Cornabla). Giugno-Luglio.

S. macrocephala Bertol. It. Serratula capocchiuta.

Un solo individuo sulla sponda destra del Mella, poco prima del ponte di Roncadelle.

Kentrophyllum Neck. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

K. lanatum DC. It. Attrattile, Cece prete.

Luoghi sterili dei colli e del piano sottoposto, frequente. (Castello, via per Mompiano). Luglio-Agosto.

Il *Càrthamus tinctorius* L., Br. *Asfor*, *Safranù*, è spontaneo a Nizza ed in altre parti d' Italia.

Centaurèa L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Frustranea.

C. iacèa = *commutata* Koch.

Risaje e lame presso Torbole, frequente. Luglio-Agosto.

C. alba L. (*C. splendens* Koch.) It. Centaurèa cicalina.

Rupi da Cajonvico al Maddalena, rara. Giugno-Agosto.

- C. amara** L. It. Steccioni, Stoppioni.
Rupi e frane dei colli e dei monti, frequentissima (Costalunga). Luglio-Settembre.
β. foliis denso-arachnoideo-lanatis. Colli aridi, insieme colla specie.
γ. caule abbreviato unifloro. Vertici del Maddalena.
- C. nigrescens** L. It. Fioraliso grande, Fiore bordino. Br. *Fàa goza*.
Prati, margini dei campi, luoghi erbosi, frequentissima. Giugno-Ottobre.
β. transalpina Schleich. Lungo lo Strone prima di Pontevico.
γ. Candollei Koch. Prati, colla specie.
- C. phrygia** L. It. Centaurea frangiata.
Pascoli rupestri prealpini frequentissima. Luglio-Agosto.
- C. nervosa** Willd. It. Centaurea zizzerina.
Pascoli prealpini, frequentissima (Fronden, Guglielmo, Profione). Luglio-Settembre.
- C. austriaca** Willd. (*C. phrygia β.* Bertol.)
Vette e pascoli sottoposti al M. Dragone, Val di Marone. Luglio-Settembre.
- C. Cyanus** L. It. Fiordaliso, Battisècola. Br. *Balsarèza, Paradèi, Garofolì selèsc.*
Messi e campi, frequentissima. Maggio-Giugno.
β. floribus albis. Qua e là colla specie, rarissima.
- C. montana** L. It. Centaurea montagnuola.
Selve e pascoli del Dragone, Guglielmo, Mufetto. Magg.-Lug.
- C. axillaris** Willd. (*C. montana* Bertol.)
Maddalena, e monti sopra Lumezzane, frequentiss. Giug.-Ag.
B. carniolica Host. Monti sopra Caino, rara.
- C. paniculata** L. It. Centaurea pannocchiuta.
Colli e luoghi secchi del piano, frequentissima. Giugno-Ag.
β. floribus albis. Colli fra Montechiaro e Carpenedolo, rara.
- C. maculosa** Koch. (*C. paniculata β.* Bertol.)
Margini del Mella a S. Giacomo e Roncadelle, rarissima.
- C. scabiosa** L. It. Centaurea vedovina.
α. foliis capitulisque glabris. Colle Badia, frequente. Giug.-Lug

β. foliis capitulisque lanatis. Seriola tra Ponte S. Marco e Calcinato.

γ. floribus candidis. Colli fra Montechiaro e Carpenedolo, rara.

C. solstitialis L. It. Calcatreppola, Cardo stellato. Br. *Ensalata d' azen*.

Ruderati, vie, frane dei colli, frequentissima. Luglio-Agosto.

C. Calcitrapa L. It. Calcatreppola, Cardo riccio. Br. *Spid' azen*.

Luoghi sabbiosi, vie, ruderati, frequentissima. Luglio-Agosto.

Crupina Person. Sist. Sex. Syng. Polyg. Frustranea.

C. vulgaris Pers. (Centaurèa Crupina L.) It. Crupina.

Qua e là fra le messi a Pozzolengo, rara. Giugno-Luglio.

Xeranthemum L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Superflua.

X. cilindraceum Sibth. et Smith. It. Perpetuini piccoli.

Colli aridi, poco frequente (Riviera Benacese). Luglio-Ag.

Compositæ. Subordo III. Cichoreaceæ.

Lapsana L. Sist. Sex. Syng. Polyg. Æqualis.

L. communis L. It. Cavolo selvatico, Erba sarda.

Margini dei campi e dei ruscelli, orti, vigne, frequentissima. Maggio-Ottobre.

Rhagadiolus Tourn. Sist. Sex. ut supra.

R. stellatus Willd. It. Erba cornetta, Piè d' uccello.

Fra le messi a Poncarale, raro. Aprile-Maggio.

Cichorium L. Sist. Sex. ut supra.

C. Intybus L. It. Cicoria, Radicchio. Br. *Redècc salvadeg*.

Campi, vie, ruderati, frequentissimo. Coltivasi comunemente. Luglio-Ottobre.

Coltivasi per alimento:

C. Endivia L. It. Endivia. Br. *Endivia*, *Envidia*. Vuolsi originaria dell' Indie orientali. Luglio-Agosto.

Hyòseris L. Sist. Sex. ut supra.

H. fœtida L. (Apòseris fœtida Koch.) It. Lucertolina fente.

Selvette e terreni asciutti dal piano al monle, frequente. Aprile-Maggio.

Thrincla Roth. Sist. Sex. ut supra.

T. hirta Roth. It. Trinciatella pratajuola.

Margini dei fossi a Sirmione, lame, prati montani, frequente.
Giugno-Settembre.

Leontodon L. Sist. Sex. ut supra.

L. Taraxaci Lois (Apargia Taraxaci Willd. Bert.) It. Radichiella pisciacane.

Vette dei Monti Guglielmo e Vaja, frequente. Luglio-Agosto.

L. autumnalis L. (Apargia autumnalis Willd. Bertol.) It. Radicchiella tardiva.

Prati principalmente dei colli e dei monti (Mompiano, Quaronone). Settembre.

L. pyrenaxicus Gouan. (Apargia alpina Willd. Bertol.) It. Pisciacane squamelloso.

Vette delle Colombine, del Desdana e del Rondenino, frequente. Luglio-Agosto.

β . **aurantiacus** Koch (Apargia aurantiaca Willd. Bertol.)

Vette delle Colombine, raro.

L. hastilis L. (Apargia hispida Willd. Bert.) It. Radichiella. Br. *Redecine*.

α . **vulgaris** Koch (Apargia hispida L. Bertol.). Prati asciutti.

β . **glabratus** Koch (A. hispida β . Bertol.). Prati stabili del piano e dei colli, frequentissima. Agosto-Ottobre.

γ . **opimus** Koch. Val di Marone in luoghi secchi, raro.

L. incanus Schrank. (A. incana Scop. Bertol.) It. Radichiella cotonosa.

Rupi del Guglielmo scendendo a Pezzaze, frequente. Lug.-Ag.

L. crispus Viliars. (A. hastilis Willd. Bertol.) It. Radichiella crespata.

Monte Orfano a Rovato, ferrovia sotto Brescia. Maggio-Ag.

Pteris L. Sist. Sex. ut supra.

P. hieracioides L. It. Lattajuola pungente.

Strade, ruderali, alveo dei fiumi, siepi, frequentissima. Maggio-Settembre.

β . **Umbellata** M. ab E. Nel Cimitero civico.

Tragopogon L. Sist. Sex. Syng. Polyg. *Æqualis*.

T. pratense L. It. Barba di becco, Sassefrica. Br. *Barba de bec.*

Prati e luoghi erbosi del piano e dei colli, frequentissimo.
Aprile-Maggio.

T. floccosum Vald. e Kit. It. Sassefrica cotonosa.

Margini dei campi presso S. Eufemia, rarissimo. Maggio-Giug.

T. majus Lamk. It. Sassefrica a tromba. Br. *Barba de bec.*

Adiacenze della ferrovia da Brescia a S. Eufemia. Aprile-Maggio (1).

Scorzonera L. Sist. Sex. ut supra.

S. austriaca Willd. It. Scorzonera barbata.

Colli a Salò, frequente. Aprile-Maggio.

β . *angustifolia* Rehb. Rupi a Nave, Caino, S. Eusebio.

S. humilis L. It. Castracane, Scorzonera.

Pascoli umidi al lago d' Idro, rara. Giugno-Luglio.

S. villosa Scop. It. Scorzonera spinolosa.

Pascoli dei colli presso Pozzolengo, rara. Maggio-Giugno.

S. purpurea L. It. Scorzonera porporina.

Pascoli prealpini, frequente (Val di Marone, Monte Cigoletto). Giugno-Luglio.

β . caule simplici. Negli stessi luoghi colla specie.

La *S. austriaca*, e la *S. hispanica*, Br. *Scorsonera*, si coltivano qua e là per la radice mangiabile.

Hypochoeris L. Sist. Sex. ut supra.

H. maculata L. It. Porcellina macchiata.

Colli di S. Gottardo e d'Urago Mella, frequente. Giugno-Ag.

H. uniflora Vill. It. Porcellina ispida.

Monte Guglielmo rara; vette delle Colombine frequente, Giugno-Agosto.

H. radicata L. It. Porcellina giuncolina.

(1) *Tragopogonis majoris* col'egi specimem monstruosum, in quo pappi radili facti sunt crassiores et fere herbacei; semiflosculi albo scariosi, ac tamen fertiles.

Pascoli sterili dei colli e dei monti, frequente (Colli di Capriano). Giugno-Settembre.

H. glabra L. It. Porcellina liscia.

Pascoli ombrosi sopra Graticelle.

Taraxacum Iuss. Sist. Sex. ut supra.

T. officinale Wigg. (Leontodon Taraxacum L. Bert.) It. Piscialetto, Dente di cane, Pisciacane, Soffione. Br. *Sicoria, Car de fe, Uciù.*

β. glaucescens M. Bieb. Terreni arenosi.

γ. alpinum Hoppe. Monti Colombine e Desduna, frequente. Luglio-Agosto.

T. palustre DC. It. Pisciacane di palude.

Acque stagnanti da Sirmione a Pozzolengo, torbiera a Torbiato, frequente. Febbraio-Maggio.

Chondrilla L. Sist. Sex. ut supra.

C. juncea L. It. Lattugaccio, Pincheri da latte.

Margini delle strade e dei fiumi, luoghi arenosi, frequentissima. Giugno-Settembre.

Prenanthes L. Sist. Sex. ut supra.

P. muralis L. (Lactuca muralis DC. Bert. Koch.) It. Cre-spigna dolce.

Siepi, terreni e muri umidi, frequente (alla Garzetta presso la ferrovia). Giugno-Settembre.

P. purpurea L. It. Lattuca montana.

Colli a S. Vigilio; monti Maddalena, Dragone, Mufetto, frequente. Luglio-Agosto.

P. tenuifolia L. It. Lattuca sottile.

Boschetti a Conche, rara. Luglio-Agosto.

Lactuca L. Sist. Sex. ut supra.

L. virosa L. It. Cavolaccio, Lattuca velenosa.

Colli sopra Mazzano e Virle, rarissima. Luglio-Settembre.

L. Scariola L. It. Scariòla, Lattuca selvatica.

Rupi, margini dei campi, luoghi secchi, frequente. Lug.-Ott.

L. saligna L. It. Lattuca salcigna.

Margini secchi dei campi e delle vie, ruderati, ghiaje, frequente. Luglio-Settembre.

β. foliis levibus. Ferrovia da Brescia al Mella.

L. perennis L. It. Lattuga montana.

Luoghi rupestri dei colli e dei monti, frequente. (S. Eusebio, S. Eufemia). Maggio-Luglio.

Coltivasi:

L. sativa L. di patria ignota. Principali varietà sono:

L. S. capitata. Br. *Latüga 'ngabüzada.*

» *crispa* Br. *Latüga 'nressolada.*

» *romana* Br. *Latüga romana.*

» *vinacea* Br. *Latüga 'mbreagada.*

Sonchus L. Sist. Sex. ut supra.

S. alpinus L. (*Mulgedium alpinum* Koch.) It. Cicerbita azzurra.

Selve del monte Maniva, e alla *Malghetta* presso il Blennone. Luglio-Agosto.

S. palustris L. It. Crespigno di palude. Br. *Grispignœla.*

Lame nella bassa provincia, raro (Scòvola, Bissa). Giugno.

S. oleraceus L. It. Cicerbita liscia. Br. *Garzècc de rie.*

Vie, muri, orti, campi, frequentissimo. Aprile-Settembre.

β. *runcinatus* Koch. Colla specie.

γ. *lacerus* Wallr. Colla specie.

S. asper Vill. It. Cicerbita spinosa. Br. *Latüga salvadega, Soncù, Grispignœla.*

Nelle stesse località del precedente. Maggio-Settembre.

S. arvensis L. It. Crespigno de' campi.

Campi umidi, raro (presso Flero, e lungo lo Strone a Verolanuova). Luglio-Settembre.

Barkhausia Moench. Sist. Sex. ut supra.

B. foetida DC. (*Crepis foetida* L. Koch.) It. Radiechiella mandorlina.

Margini secchi dei campi e delle vie, frequentissima. Giugno-Luglio.

B. setosa DC. (*Crepis setosa* Haller, Koch.) It. Radiechiella setolosa.

Margini dei campi, e luoghi sterili, frequente. Giugno-Sett.

- B. *taraxacifolia* DC. (*B. hyemalis* z. Bertol. *Crepis taraxacifolia* Th. Koch.) It. Radicchiella primaticcia.
Prati ad Orzinuovi, rara. Aprile-Maggio.
- B. *alpina* DC. (*Crepis alpina* L. Koch.) It. Radicchiella d' alpe.
Versante occidentale del Dosso alto, lungo un sentiero di traverso. Giugno-Luglio.
- B. *vesicaria* Ten. (*B. scariosa* DC. Bertol. *Crepis vesicaria* Koch.) It. Radicchiella scotellata.
Colli presso Venzago, rarissima. Aprile-Maggio.

Crepis L. Sist. Sex. ut supra.

- C. *pulchra* L. It. Erba dolce.
Margini, ruderati, luoghi incolti (Capriano, Val di Marone).
Maggio-Giugno.
- β. *foliis glanduloso-viscosis*. Ferrovia presso Brescia, campi al sud del Benaco.
- C. *tectorum* L. (*C. tectorum* et *C. virens* Koch) It. Radicchiella pratajola.
Margini dei campi e dei fossi; prati montani, frequentissima.
Giugno-Agosto.
- β. *glandulifera*. Prati a Pezzoro.
- C. *biennis* Koch. It. Radicchiella silvestre.
Prati e pascoli umidi dal piano ai monti, frequente. Maggio-Giugno.
- C. *alpestris* Tausch. (*Hieracium alpestre* Jacq. Bertol.)
It. Geracio semplice.
Vette delle Colombine, frequente. Luglio-Agosto.
- C. *grandiflora* DC (*Hieracium grandiflorum* DC. Bertol.)
It. Geracio astato.
Pascoli presso *Cruce Domini*, rarissima. Luglio-Agosto.
- C. *paludosa* Mœnch. (*Hieracium paludosum* L. Bertol.)
It. Geracio liscio.
Lama del *Chiodo*, rara. Luglio-Agosto.
- C. *Jaquinii* Koch (*Hieracium chondrilloides* L. Bert.) It.
Geracio lacinoso.

Dorso orientale del M. Gazzo scendente al lago, rara. Luglio-Agosto.

C. *blattarioides* Vill. (*Hieracium blattarioides* L. Bert.)

It. Geracio a saetta.

Monte Guglielmo sopra Zone, raro. Luglio-Agosto.

C. *præmorsa* Tausch. (*Hieracium præmorsum* L. Bert.)

It. Pelosella cangiante.

Monte Dragone, Val di Marone e di Lumezzane, frequentissima. Maggio-Giugno.

β . *incarnata* Koch. Vette dell' alpe di Vaja.

C. *succisæfolia* β . Koch. (*Hieracium succisæfolium* All. Bertol.). It. Geracio vedovella.

Monte Cigoletto verso le *Crocette*, frequente. Luglio-Agosto.

C. *aurea* Tausch. (*Hieracium aureum* Scop. Bert.) It. Radicchiella ranciata.

Rupi delle Colombine presso *Ravènola vaga*, rara. Luglio-Ag.

C. *vesicaria* L. It. Radicchiella gonfiata.

Colli della Riviera Benacese, rara (Raffa, Manerba). Maggio-Giugno.

Hieracium L. Sist. Sex. ut supra.

H. *pilosella* L. It. Orecchio di topo, Pelosella. Br. *Pelozèla*.

Declivi secchi del piano; colli, monti, frequentissima. Marzo-Giugno.

β . *farinaceum* Koch. Dorso meridionale delle Colombine.

γ . *pilosissimum* Koch. Declivi aprici del Guglielmo.

δ . *grandiflorum* Koch. Vette delle Colombine e dell'alpe di Vaja.

H. *pilosellæforme* Sturm. (*H. macranthum* β . Bertol.)

It. Pelosella maggiore.

Rupi a destra del sentiero da S. Colombano al Giogo, raro. Luglio-Agosto.

H. *brachiatum* Bert. (*H. bifurcum* Koch?) It. Pelosella gambuta.

Luoghi asciutti al sud del colle di Capriano; monti Ario e Cornablacca, raro. Maggio-Luglio.

H. *angustifolium* Hopp. (*H. auricola* Bert.) It. Pelosella orecchietta.

- Vette dei monti Colombine e Desdana. Luglio-Agosto.
- β. foliis subtus tomentoso-albicantibus. Frequente colla specie.
- H. dubium L. (H. auricola Koch) It. Pelosella lattughina.
Vette del Guglielmo; pendio occidentale della Badia, frequentissimo. Maggio-Agosto.
- β. stolonibus pluribus adscendentibus gracilibus, apice unifloris.
Margine della ferrovia a Palazzolo.
- H. florentinum Willd (H. piloselloides, et H. præaltum Koch.) It. Pelosella pratajuola.
Colli, letto dei torrenti, muri, frequentissimo. Maggio-Luglio.
- β. stolonibus adscendentibus florigeris (H. fallax Gand.). All'ovest della Badia.
- H. aurantiacum L. It. Jeracio Sussi, Pelosella ramosa.
M. Cigoletto alle *Poffe di Stabite solato*; monte Dragone. Giugno-Luglio.
- H. sabinum Sebast. It. Pelosella irsuta.
Pascoli prealpini, frequente. (Dosso alto, Cornablacca). Giugno-Luglio.
- H. staticifolium All. It. Geracio livido.
Rupi delle prealpi, raro. (Alpi di Vaja). Luglio-Agosto.
- H. porrifolium L. It. Geracio porrine.
Luoghi rupestri del Guglielmo da *Magno a Caregn*. Lug.-Sett.
- H. glaucum All. It. Geracio verdemare.
Muri, argini ed alvei dei fiumi del piano, rupi dei monti.
Giugno-Settembre.
- H. villosum L. It. Geracio barbuto.
Creste del Guglielmo, frequente. Monte Catino, monte Broffione alle *Cornette*. Luglio-Agosto.
- H. alpinum L. (H. alpinum et Schruderii Koch) It. Radicchiella irsuta.
Vette delle Colombine fino alle rupi di Desdana, M. Cigoletto, Mufetto, Fronden. Luglio-Agosto.
- β. glanduliferum Sturm. Koch. Frequente colla specie.
- γ. Hälleri Vill. (H. alpinum γ Koch.). Colombine colla specie, frequente.
- H. murorum L. It. Geracio silvano.

Monti, colli e piani sottoposti, nelle rupi e sui muri, frequentissimo. Maggio-Agosto.

β. lasiophyllum Koch. Colla specie fra le rupi al secco.

H. vulgatum Koch. It. Geracio volgare.

Colline di Poncarale, frequente. Giugno-Luglio.

H. sylvaticum Willd. Bert. It. Geracio tardivo.

Colli a Lumezzane e a Nozza. Agosto-Ottobre.

H. Tacquinii Vill. It. Geracio sassajuolo.

Monte Campo scendendo a Lavenone, raro. Giugno-Agosto.

H. amplexicaule L. It. Geracio viscoso.

Da Zone alle vette del Guglielmo, frequentissimo. Lugl.-Ag.

β. pulmonarioides Will. (foliis ramealibus lanceolatis). Colla specie.

H. albidum Koch. (*H. intybaceum* Willd. Bertol.) It. Geracio viscido.

Da Collio alla vetta delle Colombine, frequentissimo. Declivio settentrionale del Mufetto; rupi di Frönden e del Cigoletto. Luglio-Agosto.

H. prenanthoides Vill. It. Geracio lattugaccio.

Declivio occidentale del monte Gazzo, frequente. Luglio-Ag.

H. sabaudum L. Bertol. *β.* It. Geracio autunnale.

Colli e piano sottoposto, frequentissimo. (Costalunga, Nave, Capriano). Settembre-Ottobre.

H. boreale Fries (*H. sabaudum* L. Bertol.) It. Geracio lanceolato.

Da S. Eusebio al Dragone, frequentissimo. Agosto-Ottobre.

H. umbellatum L. It. Geracio ombrellato.

Colli di Prada e di Costalunga, frequente. Agosto-Ottobre.

H. Lactaris Bert. (*H. umbellati* variet. Koch.) It. Geracio lattajuolo.

Colli e campi adjacenti, frequentissimo (Costalunga, Desenzano, Lonato). Agosto-Ottobre.

ORDO LXIV. AMBROSIACEÆ.

Xanthium L. Sist. Sex. Monœcia Pentandria.

X. strumarium L. It. Bardana minore, strappa lana. Br.
Tira caèi, Bardana minura, Bulighi.

Luoghi incolti e sterili del piano, frequentissimo. Giug.-I.ugl.

X. macrocarpum DC. (X. italicum Moretti) It. Lappo-
lone grande. Br. *Tira caèi, Bulighi.*

Campi sabbiosi e lungo i fiumi della bassa (Ponteviso al-
l'Oglio e allo Strone, abbondante). Luglio-Settembre.

X. spinosum L. It. Lappole piccole, strappa lana. Br.
Tira caèi.

Al Chiese presso Goglione, raro. Luglio-Ottobre.

ORDO LXV. CAMPANULACEÆ.

Jasione L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

J. montana L. It. Vedovelle celesti.

Cespugli dei colli aprici, frequente (Urago, Monticelli, Mon-
techiaro). Giugno-Ottobre.

Phytènna L. Sist. Sex. ut supra.

Ph. pauciflorum L. It. Raponzolo spatolino.

M. Gazzo pendio al Benaco, rarissimo. Luglio-Agosto.

Ph. emisphæricum L. It. Raponzolo gramignòla.

Vette delle Colombine e del Mufetto, frequente. Luglio-Ag.

Ph. humile Schieich. It. Raponzolo caricino.

Pendio meridionale del Blennone, raro. Luglio-Agosto.

Ph. orbiculare L. It. Raponzolo montano.

Subalpi, frequentissimo (Dragone, Guglielmo, Cornablacca,
Colombine). Maggio-Luglio.

Ph. Scheuchzèri Willd. It. Raponzolo cornuto.

Rive del Mella sopra S. Giacomo; colli ombrosi, frequente.
Giugno-Agosto.

β. Charmelii Vill. Monte Quarone scendendo al Mella.

Ph. Michelii Bertol. It. Raponzolo di selva.

Maddalena al *Buren*, colli di Provaglio, e prealpi, frequentissimo. Luglio-Agosto.

β. *betonicæfolium* Vill. sul Maddalena colla specie.

Ph. *Hälleri* All. It. Raonzolo coda di volpe.

Monti e subalpi frequente. (S. Onorio, Conche, Pezzaze).
Giugno-Luglio.

β. *nigrum* Schmidt. Selvette a S. Vigilio sulla sponda del Mella.

Ph. *comosum* L. It. Raonzolo chimoso.

Rupi prealpine, frequente (Monti Pajo, Fronden, Cornablaça).
Luglio-Agosto.

Campanula L. Sist. Sex. ut supra.

C. *rotundifolia* L. (C. *rotundifolia*, C. *cæspitosa* et C. *pusilla* Koch (1)) It. Campanula soldanella.

Luoghi secchi, rupi de' colli e monti, frequentiss. Mag.-Sett.

C. *linifolia* β. Bertol. (C. *Scheuchzèri* Koch.) It. Campanella ginestrina.

Monte Guglielmo da Niidi salendo alle vette, rara. Lug.-Ag.

C. *elatinoides* Moret. (non C. *Elatines* Koch.) It Campanella cotonosa.

Rupi lungo il Sebino a Tavernola, Marone, Vello, Guglielmo a Costaricca, frequentissima, Luglio-Agosto.

C. *Elatines* L. Bert. Koch (2).

Muraglione di sostegno a mezzodi del piazzale sul M. Maddal.

C. *Rainerii* Lena Perpentì It. Campanella dell' arciduca.

Val di Paver per salire al Blennone; Cornablaça. Lug.-Ag.

C. *pyramidalis* L. It. Campanula piramidale.

M. Conche salendo al santuario, rara. Agosto-Settembre.

(1) Collegi specimina cum folis radicalibus fasciculisque sterilibus, præsertim in valle di *Marone* ad *Gullelmum* montem, in quibus uno eodemque individuo extant omnes notæ quibus *Kochius* distinguit tum *Campanulam rotundifoliam* cum varietatibus, tum *cæspitosam* et *pusillam*.

(2) Hæc Campanulæ forma tomento quidem accedit ad C. *Elatinoidem*, sed habitu multo minori; racemis laxiusculis, calyce emisphærico, laciniisque basi sæpe, non semper, angustatis, videtur convenire cum C. *Elatine*, qualem Bertolonius describit; foliis tamen obtusis, nec acuminatis a Kochiana descriptione recedit. Quapropter *Cesati* sententiam libenter sequor, qui alteram alterius varietatem affirmat.

- C. persicifolia* L. It. Campanella. Br. *Campanèle*.
Colli suburbani (Costalunga, S. Gottardo), frequentissima,
Val di Gardone. Luglio-Ottobre.
- C. rhomboidalis* L. It. Raponzolo romboidale.
Monti sopra Lumezzane al *Dosso Galera*. Giugno-Agosto.
- C. Rapunculus* L. It. Raponzolo. Br. *Rampònsol*.
Tutti i colli in luoghi asciutti, frequentissima. Maggio-Giug.
 β . *foliis caulinis integerrimis*. Colle di Capriano, frequentiss.
- C. patula* L. It. Rapònzolo minore.
Val di Marone fino alle vette; colli al Benaco, frequente.
Giugno-Ottobre.
- C. rapunculoides* L. It. Campanella serpeggiante.
Valletta da Virle a Botticino, frequente. Agosto-Settembre.
- C. bononiensis* L. It. Raponzolo di Bologna.
Ronchi suburbani, rara (S. Francesco). Luglio-Settembre.
- C. glomerata* L. It. Campanelle a capolino.
Tutti i colli anche suburbani, frequentissima. Luglio-Agosto.
 β . *elliptica* Kit. Colli di Monticelli e di Provaglio.
 γ . *aggregata* Willd. Colla specie sopra Zone.
- C. Cervicaria* L. It. Campanella ruvida.
Monti a sinistra della via da Bovegno a Collio, rara. Lu-
glio-Agosto.
- C. petræa* L. It. Campanella rupina.
Rupi del monte Gazzo quasi alla vetta. Luglio-Agosto.
- C. latifolia* L. It. Campanone.
Selve di Collio alle Zerle (Zant.). Luglio-Agosto.
- C. Trachelium* L. It. Imbutini. Br. *Campanèle*.
Piano e monti ai fossi e nei cespugli, frequentissima. Lu-
glio-Ottobre.
 β . *dasycarpa* Koch. Colla specie presso i fossi.
 γ . *racemosa* (1). Colli a Monticelli Brusati.
 δ . *denticulata* (2). Monti sopra Pezzòro.

(1) *Foliis floralibus parvis bractæformibus; et ideo floribus subracemosis.*(2) *Foliis margine inæquali, vix denticulato.*

- C. *thyrsoides* L. It. Campanelle gialle.
In una valletta del monte Vaja scendente al laghetto. Luglio.
- C. *spicata* L. It. Raponzolo spigato.
M. Maddalena poco sopra la Margherita. Giugno-Agosto.
- C. *sibirica* L. It. Campanella orecchiuta.
Colli secchi alla Badia a S. Eufemia, frequentissima. Campagna di Montechiaro, colli Benacesi, frequente. Apr.-Giug.
- C. *barbata* L. It. Campanella barbata.
Pascoli sterili montani e subalpini, frequentissima. Lug.-Sett.
- Specularia** Heister. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.
- S. *Speculum* DC. (*Campanula speculum* L. Bertol). It. Billeri rossi, Specchio di Venere. Br. *Cantagai*.
Luoghi erbosi e fra le messi ovunque, frequentissima. Maggio-Ottobre.
- β. *floribus albis*. Qua e là colla specie, rarissima.

ORDO LXVI. VACCINIEÆ.

- Vaccinium** L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.
- V. *Myrtillus* L. It. Bàggioli, Mirtillo. Br. *Glizù, Siziæi*.
Maddalena, Quarone e tutte le prealpi, frequentissimo. Maggio-Giugno (1).
- V. *uliginosum* L. It. Bàggiolo bianco. Br. *Glizù, Siziæi*.
Luoghi umidi dei monti e delle prealpi (Guglielmo, Mufetto). Maggio-Giugno.
- V. *Vitis-Idæa* L. It. Vigna d' orzo, Vite di monte. Br. *Glizù ross, Martili*.
Dorso meridionale del Mufetto fra le rupi erbose, frequente. Giugno-Luglio.

ORDO LXVII. ERICINEÆ.

- Arctostaphylos** Adans. Sist. Sex. Decandria Monogyn.
- A. *Uva-ursi* Spreng. (A. *officinalis* Koch. *Arbutus Uva-ursi* L. Bert.) It. Uva orsina. Br. *Siziæi salvadeg*.

(1) Varietatem baccis perfecte maturis albo-virentibus vidi promiscue cum specie in collibus bergomensibus; quem baccarum colorem nullus auctor rotat.

Boschetti dei colli, dei monti e delle prealpi, frequente.
(Colli a Provezze, a Provaglio, Maddalena al *Büren*; monti
Guglielmo, di Lumezzane, di Tremosine). Aprile-Maggio.

- A. alpina Spreng. (*Arbutus alpina* L. Bertol.) It. Ros-
sello alpino.

Dorso settentrionale del monte Rondenino fra le rupi. Mag-
gio-Giugno.

Calluna Salisb. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

- C. vulgaris Smith. It. Erica, Scope piccole. Br. *Brüc.*

Colli e monti in terreni magri a tramontana, frequentissima.
Agosto-Novembre.

β. floribus carneis. Di raro, colla specie.

Erica L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

- E. carnea L. It. Scopina. Br. *Fæm, Regogna.*

Rupi delle valli Trompia o Sabbia, frequente (Caino, Rocca
d'Anfo). febbrajo-Marzo.

- E. arborea L. It. Scopa da bachi. Br. *Garnère, Ginestre.*

Colli ad Urigo, Collebeato, Provezze, abbondantiss. Apr.-Mag.
Della radice, detta comunemente *Rádica*, si fanno rosarii,
tabacchiere, vasi da pippa.

Azalèa L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

- A. procumbens L. It. Azalèa bosso alpino.

Rupi delle prealpi, frequente. (Vette del Cigoletto e delle
Colombine). Luglio-Agosto.

Dall'*A. indica* dell' India Orientale, e dall'*A. pontica* dell' Asia
Minore derivano quasi tutte le varietà coltivate nei giardini.

Rhododendron L. Sist. Sex. Decandria Monogynia..

- R. ferrugineum L. It. Rododendro, Rosa d'alpe. Br. *Mor-
dène, Scòrsoi.*

Tutte le prealpi, frequentissimo. Giugno-Settembre.

β. flore albo Monte Cigoletto colla specie, rarissimo.

- R. hirsutum L. It. Rododendro peloso. Br. *Mordène peluse.*

Monte Guglielmo oltre *Nüda*; monti Vezegno, Pessedà, Ci-
goletto. Luglio-Settembre.

- R. Chamæcistus L. It. Rododendro cistino.

Rupi dell'alpe di Vaja quasi alle vette, raro. Luglio-Agosto.

ORDO LXVIII. PYROLACEÆ.

Pyrola L. Sist. Sex. Decandria Monogynia.

P. uniflora L. It. Piroletta soldanina.

Cascine di Pessedà vicino al monte Cornablaça. Giugno-Lug.

P. secunda L. It. Ambrosia montana.

Monti sovrastanti all'alta Riviera, frequente. Giugno-Luglio.

P. minor L. It. Limonio montano minore.

Monte Vezegno, rara Giugno-Luglio.

β. floribus niveis. Boschi alle falde dell'Ario, frequente. Luglio-Agosto.

P. rotundifolia L. It. Limonio montano.

Boschetti del monte Conche al sud, rara. Giugno-Luglio.

ORDO LXIX. MONOTROPEÆ.

Monotropa L. Sist. Decandria Monogynia.

M. Hypopitys L. It. Ipopitide.

Sotto i faggi e gli abeti tra le foglie secche, rara. Giugno-Lug.

SUBCLASSIS III. COROLLIFLORÆ.

ORDO LXX. EBENACEÆ.

Diospyros L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

D. Lotus L. (species Polygama) It. Guajaco falso, Loto falso. Br. *Pom Sant.*

Albero coltivato pel legno bruno e pel frutto. Trovasi qua e là rarissimo in virgulti sui colli di Venzago e della Riviera. Non pare il Loto, ond' ebbero nome i Lotofagi.

Il *D. Ebenum* L. It. e Br. *Èbano* cresce nelle Indie Orientali e nell'Africa.

Lo *Stirax officinale* L. It. e Br. *Stirace* è della Siria e dell'Italia.

Seguirebbe la famiglia delle *Sapotæ*, a cui appartiene la specie *Isonandra Gutta* Montgom. alberetto di Singapour, dal quale stilla la *Gutta perca*.

ORDO LXXI. AQUIFOLIACEÆ.

Ilex L. Sist. Sex. Tetrandria Tetragynia.

I. Aquifolium L. It. Agrifoglio, Leccio spinoso. Br. *Scamfòi, Pamfòi.*

Selve montane e prealpine, frequente. (Maddalena, Nave).
Aprile-Maggio.

ORDO LXXII. OLEACEÆ.

Coltivasi:

Olea L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

O. europea L. It. Oleastro, Olivastro selvatico, Olivo coltivato, Br. *Olìa.*

Indigeno delle isole italiane: coltivato sui Ronchi, nella Riviera del Sebino, e a larga mano nella benecese.

Phillyrèa L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

Ph. Latifolia L. It. Fillirèa, Lillatro. Br. *Bagati.*

Qua e là lungo la Riviera benecese, rara. Aprile-Maggio.

Ligustrum L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

L. vulgare L. It. Ligustro, Olivetto. Br. *Cambròssol, Cambròssen.*

Siepi e selvette dal piano ai colli elevati, frequentissimo.
Aprile-Maggio.

Fraxinus L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

F. excelsior. L. It. Frassino. Br. *Æza.*

Lungo il Mella, e nelle selve montane, poco frequente.
Aprile-Maggio.

F. Ornus L. It. Orno, Avorniello. Br. *Fràssen.*

Campi, siepi, muri, selve dal piano ai monti, frequentissimo.
Aprile-Maggio.

Nella bassa Italia dalle foglie stilla la *Manna.*

Coltivasi per ornamento:

Syringa vulgaris L. Br. *Lila, Sicomoro*, orig. dell'Asia.

ORDO LXXIII. IASMINEÆ.

Jasminum L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.I. officinale L. It. Gelsomino. Br. *Gæsmine*.

Benchè indigeno dell'Indie orientali, propagasi però spontaneamente nei luoghi ben esposti a mezzodi, e abbondantemente nelle siepi e sui muriccioli della Riviera benacese: ma di raro ne maturano le bacche.

ORDO LXXIV. ASCLEPIADÈÆ.

Cynanchum L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.C. Vincetoxicum Pers. It. Asclepiade, Vincitossico. Br. *Porselàna*.

Siepi e dumeti, frequentissima. Maggio-Settembre.
 β. caule valde elongato volubili. Siepi a occidente del colle della Badia.

ORDO LXXV. APOCINEÆ.

Vinca L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.V. minor L. It. Vinca, Pervinca. Br. *Fiur de mort*, *Cornicela*, *Erba martilina*.

Siepi e luoghi erbosi del piano e dei colli, frequentissima, Febbrajo-Settembre.

V. major L. It. Vinca, Fior di morto. Br. *Fiur de mort*, *Cornicela*.

Declivio appiè dei colli poco oltre la *Bornada*, rara. Apr.-Mag.

Nerium L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.N. Oleander L. It. Leandro, Lauro rosa. Br. *Leander salvadeg*.

Spontaneo del litorale Mediterraneo, e della Riviera benacese a Limone, Campione, Salò, Moniga ecc. Luglio-Sett.

Coltivasi per la bellezza e soavità dei fiori:

N. Odorum L. It. e Br. *Leandro* dell' India orientale, a fiori doppi e a fiori bianchi.

Lo *Strychnos Nux-vomica* L. Br. *Nus vomica* cresce nel Malabar, e nel Ceylan.

ORDO LXXVI. GENTIANEÆ.

Menyanthes L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

M. trifoliata L. It. Trifolio fibrino. Br. *Trefòl fibrì*.

Lama *Scovola* nei fossi, rara. Aprile-Maggio.

Villarsia R. Brown. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

V. nymphoides Röm. et Schult. (*Limnanthènum nymphoides* Koch). It. Limantemo.

Lama la *Bissa* e risaje, rara. Giugno-Luglio.

Chlora L. Sist. Sex. Octandria Monogynia.

C. perfoliata L. It. Centaurèa gialla.

Colli aprici, frequentissima (Bovezzo, Desenzano, Mella).
Luglio-Agosto.

β . serotina Koch.	}	Luoghi umidi tra Rivoltella e Sirmione.
γ acuminata Rchb.		

Erythræa Rencalm. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

E. Centaurium Pers. It. Centaurèa minore. Br. *Erba per la fèer, Pilotì, Erba china*.

Colline e bassi monti, frequentissima. Giugno-Settembre.

β . pulchella Hook. Luoghi magri ed umidi al sud del Benaco.

γ . depauperata-caule exili, humili, 1-3 floro. — Luoghi umidi, rara.

E. spicata Pers. It. Biondella spigata

Luoghi aridi sotto Pozzolengo, rara. Luglio-Settembre.

Gentiana L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

G. ciliata L. It. Gentianella sfrangiata.

Pascoli dai colli alle prealpi, frequente (Maddalena, Quaron) Agosto-Ottobre.

β . foliis internodio brevioribus. Qua e là colla specie.

G. amarella L. It. Amarella.

- Prati montani e prealpini, frequente. (Monte Guglielmo da Nüda alle vette, monte Catino). Giugno-Settembre.
- β. germanica Willd. (1). M. Catino.
- γ. uliginosa Willd. (2). Colla specie in luoghi umidi.
- δ. obtusifolia Willd. (3). Alpi di Vaja.
- G. verna L. It. Genzianella primaticcia. Br. *Ansianèla*.
Dorso merid. del Guglielmo, monte Pessedà, frequente. Maggio-Luglio.
- β. brachyphylla Vill. Alpi di Vaja, più frequente della specie.
- γ. aestivalis Röm. Monte Guglielmo colla specie all' asciutto.
- G. bavarica L. It. Genzianella tardiva. Br. *Ansianèla*.
Pascoli alle vette del monte Catino. Luglio-Agosto.
- G. utriculosa L. It. Pettimborsa alata.
Monte Conche presso il Santuario; monte Dragone; monti di Lumezzane. Luglio-Agosto.
- β. caule simplicis unifloro. Colla specie in luoghi magri.
- G. acaulis L. It. Genziana maggiore. Br. *Calse de cœc, Ræbaghe, S-ciopù*.
Val di Caino, monte Dragone, monti ad Irma, frequentissima. Aprile-Maggio.
- β. excisa Schleh (4). Colla specie, rara (5).
- G. Pneumonanthæ L. It. Mettimborsà, Pettimborsa. Br. *Ansianèla*.
Lame tra Torbole e Castelnuovo, frequentissima. Agosto-Sett.

(1) Capsula subfessili.

(2) Floribus internodia caulis superantibus.

(3) Foliis caulinis mediis oblongis obtasis — Specimina in monte Guglielmo a me lecta possideo, in quibus rami caulis cum floribus internodia superant, et capsulæ stipes dimidium fere capsulam æquat, et tandem folia caulina intermedia obtusiusecula sunt. Cuinam ex Willdenovianis speciebus formam istam tribuemus?

(4) Calycis dentibus patentibus. Varietas vix notabilis.

(5) Lusus singularis G. acaulis mihi obvenit in monte *Colombina*. Omnino acaulis folia radicalia rosulata, quorum superiora sensim minora locum calycis tenent, qui omnino deficit, basimque corollæ amplexantur: stamina tria dejecta, petaloidea corollæ concolora, duo foliacea viridia; lineas 4 lata pistillum: cingentia. Oculis, vel vitro adjutis, nullius insecti præsentia patet.

- G. asclepiadea** L. It. *Asclepiade*. Br. *Ansianela*.
Selvette dei colli e dei monti (ai Camaldoli, frequente).
Luglio-Settembre.
- G. cruciata** L. It. *Genziana minore*.
Pascoli montani, frequente (S. Gottardo, Maddalena, monti
ad Iseo). Luglio-Settembre.
- G. punctata** L. It. *Genziana punteggiata*. Br. *Genziana
falsa*.
Vette delle Colombine fino ai laghi di Desdana, frequente.
Luglio-Agosto.
- G. pannonica** L. It. *Genziana rossigna*.
Vette delle alpi di Vaja, rara. Luglio-Settembre.
- G. purpurea** L. It. *Genziana porporina*.
Sul monte Blennone nei boschetti, rara. Luglio-Agosto.
- G. lutea** L. It. *Genziana vera*. Br. *Genziana, Ansiana*.
Pascoli petrosi prealpini, frequente (Dossalto ad occidente).
Giugno-Agosto.
- Swertia** L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.
S. perennis L. It. *Genziana stellata*.
Monti Colombine, nei prati uliginosi presso *Ravènola vaga*,
abbondantissima. Luglio-Agosto.

*Segue la famiglia delle Bignoniaceæ, cui appartengono: Bignonia
Catalpa L., albero originario dell'America settentrionale che coltivasi
ad ornamento dei viali e dei giardini; Martynia proboscidea Aiton. Br.
Co d' elephant, Scheletro d' ozel, proviene dalla Florida, e coltivasi per
la singolarità dei frutti, che freschi presentano come una testa d' ele-
fante; secchi, spogliati dell'esterno involucre, semiaperti e riuniti op-
portunamente in numero di tre, formano come un carcame d' uccello.*

ORDO LXXVII. CONVULVACEÆ.

- Convolvulus** L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.
C. arvensis L. It. *Vilucchio minore*, *Erba leprina*. Br.
Campanilè.
Campi, prati, vie, muri, frequentissimo. Maggio-Settembre.

β . obtusus (4). Margini della ferrovia al Mella.

C. sepium L. It. Campanelle, Rampichino bianco, Vilucchio maggiore. Br. *Idele*, *Iderele*, *Campanù de sess*.

Siepi e cespugli dal piano ai monti, frequentissimo. Giugno-Ottobre.

C. cantabrica L. It. Erba bicchierina, Vilucchiello.

Colli aprici, frequente (Badia, Montechiaro, Gargnano, Salò).
Giugno-Luglio.

β . pusillus (2). Colli a S. Panerazio presso Montechiaro.

C. sylvestris Willd. It. Campanelle vescicose.

In qualche siepe del piano, a Lograto, rarissimo. Luglio-Ag.

Il *C. Scammonia* L. It. e Br. *Scammonèa* è dell'Asia Minore.

Il *C. Jalapa* L. It. Scialappa, Br. *Silapa*, è del Messico.

Cuscuta L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

C. europæa L. (*C. europæa et epilinum* Koch?) It. *Cuscuta*, *Granchierella*. Br. *Græm*.

Prati, campi, siepi, principalmente del piano, frequente. Luglio-Agosto.

C. Epithymum L. It. Epitimo, Pittimo. Br. *Græm*.

Prati, siepi, cespugli, principalmente dei monti, frequente
(Al Mufetto sulla *Solidago Virgaurea*) (3).

C. planiflora Ten.? Colli a Mompiano sul *Galium purpureum*. L.

ORDO LXXVIII. BORAGINÆ.

Echium L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

E. vulgare L. It. Buglossa selvatica. Br. *S-cercie salvadeghe*.

Campi, vie, siepi, frequentissimo. Giugno-Settembre.

β . subcordatum (4). Qua e là colla specie, raro.

(1) Foliorum auriculis rotundatis omnibus.

(2) Caulibus ex una radice cespitosis, abbreviatis, bipollicaribus, exilibus; foliis omnibus linearibus acutis.

(3) In speciminibus nostris tum *C. europææ*, tum *C. Epithymi* corollæ tubus est semper urceolatus, nec cylindricus, uti de suis scribit Kochius.

(4) Foliis in basi racemorum subcordato ovatis.

Litospermum L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

L. officinale L. It. Litospermo, Migliai sole.

Campi, pascoli, boschetti, frequente. Maggio-Luglio.

La radice atta a tingere in rosso gli olii e i grassi dicesi
Orcanèt.

L. arvense L. It. Strigolo selvatico. Br. *Cue de sorèc.*

Campi, vie, luoghi incolti, più frequente del primo. Mar.-Mag.

L. purpureo-cæruleum L. It. Migliai sole maggiore. Br. *Erba achèra.*

Boschetti dei colli, frequentissimo. (Badia, Collebeato, Ronchi, Riviera). Marzo-Maggio.

Pulmonaria L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

P. officinalis L. It. Polmonaria, Borrana selvatica. Br. *Polmonèra.*

Rive de' fossi, luoghi ombrosi dai colli ai monti, frequente.
Marzo-Aprile.

P. angustifolia L. It. Borrana celestina.

Boschetti dei colli, frequentissima (Ronchi, Costalunga, Urago). Marzo-Maggio.

$\beta.$ *mollis* Wulf }
 $\gamma.$ *azurea* Bessev } Qua e là colla specie (4).

Onosma L. Sist. Sex. Pent. Monog.

O. montanum R. et Sch. (*O. stellulatum* WK. Koch.)
It. Viperina stellata.

Via da Nuvolento a Serle, Campagna di Montechiaro, colli
al Benaco, frequente. Giugno-Luglio.

Cerintho L. Sist. Sex. Pent. Monog.

C. minor L. It. Etba tortora de' grani.

Campi, margini, siepi, frequente. Giugno-Ottobre.

Myosotis L. Sist. Sex. Pent. Monog.

M. palustris Spr. It. Talco celeste. Br. *Erba selestina.*

(4) *Quaedam specimina P. angustifoliae vidi prædita pilis caulibus articulatis ut in P. molli Wulf., et corollis fauce intus infra circulum barbatum glabra, ut in P. azurea Besser.*

Ai fossi, e nei luoghi paludosi del piano e dei monti, frequente. Aprile-Giugno.

β. strigulosa Rehb (1). Boschi umidi all' Oglio.

M. alpestris Willd. (*M. sylvatica* Hoffm. Koch) It. Orecchia di topo alpina.

Pascoli dei monti e delle prealpi, frequente. (Vette del Guglielmo, monti a Bovegno). Luglio-Agosto.

β. suaveolens Kit. Prati di *Forcazzo* presso Bovegno.

M. arvensis Roth. Bertol. It. Centonchio selvatico. Br. *Erba selestina*.

Pascoli del piano e dei colli, abundantissima ovunque. Aprile-Giugno.

α. intermedia Link (2). Pascoli pingui.

β. stricta Link (3). Pascoli aridi.

γ. hispida Schlechtend (4). Pascoli, campi, colle altre varietà.

M. versicolor Persoon. It. Centonchio selvatico di due colori.

Luoghi umidi, paludosi, ghiaje de' fiumi, rarissimo. (Lama Chiodo). Aprile-Maggio.

Eritrichium Schrad. Sist. Sex. Pent. Monog.

E. nanum Schrad. (*Myosotis nana* Willd. Bertol.) It. Orecchia di topo canuta.

Monte Rondenino ad un ruscello che forma il laghetto, raro. Luglio-Agosto.

Anchusa L. Sist. Sex. Pent. Monog.

A. officinalis L. It. Buglossa, Lingua bovina. Br. *Lengua de bò*.

Strade e campi del piano, frequente. (S. Gervasio, Pontevico, Verolanuova). Maggio-Giugno.

β. angustifolia Pollin. Comoll. Rota, non L. Campi montani a Lumezzane, Caino, ecc.

(1) *Pilis caulis patentibus.*

(2) *Pedicellis calyce duplo longioribus. Flores magni.*

(3) *Pedicellis calyce brevioribus. Flores parvi.*

(4) *Pedicellis calycem sequantibus. Flores parvi*

A. italica Willd. It. Buglossa volgare. Br. *Lengua de bò*.
Messi e margini dei campi, frequente (al Mella, Campagna di Montechiaro). Maggio-Giugno.

Cynoglossum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

C. officinale L. It. Cinoglossa, Lingua di cane.
Campi del piano, frequente. (Castrezzato, S. Gervasio). Giugno-Luglio.

β . *montanum* Lamk. Falde del Dragone sopra Nave.

C. pictum Willd. It. Cinoglossa reticolata.
Strade, ruderati, frequente. (Ronchi, Serle ecc.). Maggio-Lug.

Omphalodes Tournef. Sist. Sex. Pent. Monog.

O. verna Mœnch (Picotia verna R. et Sch. Bertol.) It.
Borrana montanina.

Seriola *Fusa* tra Paratico e Palazzolo, abbondante. Aprile.

Echinosperrum Swartz. Sist. Sex. Pent. Monog.

E. Lappula Lenn. (Myosotis Lappula L. Bertol.) It. Lappolini. Br. *Piægg*.

Colli aprici, campi, frequente. (Iseo, Rezzato ecc.). Maggio-Luglio.

Asperugo L. Sist. Sex. Pent. Monog.

A. procumbens L. It. Lingua di bue.
Siepi e campi della bassa pianura, frequente. Aprile-Giug.

Licopsis L. Sist. Sex. Pent. Monog.

L. arvensis L. It. Lingua di bue.
Vie e campi del piano, rarissima. Giugno-Agosto.

Borago L. Sist. Sex. Pent. Monog.

B. officinalis L. It. Borraggine. Br. *Borài*.
Margini dei campi, del piano e dei colli, frequentiss. Apr.-Set.

Symphytum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

S. officinale L. It. *Anegàl*, *Renegàl*. Consolida maggiore. Br.
Terreni umidi, margini dei fossi, frequentissimo. Magg.-Giug.

S. tuberosum L. It. Consolida tuberosa. Br. *Anegàl de mont.*

Selvette de' colli, frequentissimo. (Badia, Mompiano). Marzo-Maggio.

β . *macrolepis* Gay. Scarpe de' ruscelli sotto Brescia.

Heliotropium L. Sist. Sex. Pent. Monog.

H. europæum L. It. Erba de' porri, Eliotropio. Br. *Vaniglia salvadega*.

Colli suburbani a S. Fiorano; Sirmione, frequente. Luglio-Sett.

Coltivasi comunemente per la soavità dell'odore: *H. Peruvianum* L. It. e Br. *Vaniglia*. (Per la *Vaniglia* usata come aroma V. Ord. CXVI.).

ORDO LXXIX. SOLANACEÆ.

Solanum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

S. nigrum L. It. Solatro nero, Morella. Br. *Tosseg negher*.
Siepi, ruderati, alle case, dappertutto. Maggio-Ottobre.

β. *chlorocarpum* Koch. Nel podere della Conchiglia presso
Brescia.

S. miniatum L. It. Solatro rosso. Br. *Tosseg ross*.

Ove l'antecedente, frequentissimo. Maggio-Ottobre.

β. *villosum* Re, non Lamk. Salò, Lonato, Mompiano, Ronchi.

S. Dulcamara L. It. Dulcamara. Br. *Dücaamara*.

Rive de' fossi, siepi, luoghi ombrosi, ruderati, frequente.
Giugno-Luglio.

Coltivasi per il tubero mangiabile:

S. tuberosum L. B. *Patata*, *Pcm de tera*, recatoci dall'America.

Il *S. Pseudo-Capsicum* L. It. Falso pepe, Marenella: Br. *Marenèle*,
coltivato anche ne' vasi per ornamento, è indigeno dell'
isola di Madera.

Physalis L. Sist. Sex. Pent. Monog.

Ph. Alchechengi L. It. Cigliegine, Palloncini. Br. *Bolunsi*
Pa de cuco, *Chechingi*.

Luoghi ombrosi del piano e dei colli, frequente (sopra
S. Gottardo). Maggio-Giugno.

Atropa L. Sist. Sex. Pent. Monog.

A. Belladonna L. It. Belladonna, Solàtro maggiore. Br.
Beladòna.

Monti intorno a Collio e Bagolino; falde del Dossalto, frequente. Giugno-Luglio.

L'A. *Mandragora* tanto favoleggiata non esiste nella provincia nostra nè in altre dell'Italia settentrionale. Questa è forse il *Duedim* degli Ebrei.

Hyosclamus L. Sist. Sex. Pent. Monog.

H. niger L. It. Giusquiamo nero, Erba da piaghe. Br. *Erba S. Polonia*, *Fiur ress.*

Ruderati, frane, alle stalle dei colli e dei monti, frequente. Giugno-Luglio.

H. albus L. It. Giusquiamo bianco. Br. *Erba S. Polonia*.
Sulle mura di S. Giovanni; Ronchi presso le case; raro. Maggio-Luglio.

Datura L. Sist. Sex. Pent. Monog.

D. Stramonium L. It. Stramonio, Noci pazze. Br. *Stermonio*, *Endormia*.

Originario dell'America è fatto ormai naturale fra noi. Campi, vie ruderati, principalmente alla bassa (S. Gervasio alle Baite e alle Casazze, abbondante). Giugno-Settembre.

Coltivansi:

Lycopersicum esculentum Mill. Br. *Pom d'or*, *Pomates*, originario dell'America.

Capsicum annum L. Br. *Peerù* dell'America Meridionale.

Melongena teres Mill. Br. *Melansana*, *Maregiuna*, dell'India Orientale. — La varietà spinosa che produce i frutti della forma, della grossezza e del colore d'un uovo di gallina dicesi *Pianta ad uova*, Br. *Œf de vass.* — *Nicotiana Tabacum*, con altre specie e varietà, Br. *Tabàc*, dell'America.

ORDO LXXX. VERBASCEÆ.

Verbascum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

V. Thapsus L. (V. Schraderi Koch) It. Barabosco, Tasso-barbasso. Br. *Tas-barbòss*, *Laedì*.

- Vie, ruderati, frane, frequente. (Cava di pietre a Costalunga). Giugno-Settembre.
- V. thapsiforme Röm. et Schult. It. Falso barabasco. Br. *Laedì*.
Come l' antecedente. (Monte Conche in una frana verso Caino). Giugno-Settembre.
- V. pholomoides L. It. Barbarastio. Br. *Tas barbàs, Laedì*.
Come gli antecedenti, frequentissimo.
 β . Interruptum (1). Ove la specie, rarissimo.
- V. montanum Schrad. It. Barabasco montanino. Br. *Laedì*.
Selvette del monte Dragone verso Serle, raro. Giugno-Sett.
- V. sinuatum L. It. Tasso barbasso. Br. *Tas barbàs, Laedì*.
Vie, ruderati, margini dei campi, frequentissimo. Giug.-Sett.
- V. floccosum Willd. It. Barabasco a candelabro. Br. *Laedì*.
Ruderi, margini secchi de' campi, frequente. Giugno-Agosto.
- V. Lychnitis L. It. Verbasco Licnite.
 α . floribus luteis. Luoghi incolti, frequentissimo. Luglio-Sett.
 β . floribus albis. Raro. Vette dei colli tra Provaglio ed Iseo.
- V. nigrum L. It. Verbasco nero. Guarognasco femina.
Boschetti dei monti e luoghi magri dei colli e del piano, frequente. (Mura di Brescia). Giugno-Luglio.
 β . lanatum Schrad. Pascoli montani.
 γ . obtusum (2). Qua e là colla specie.
 δ . austriacum Schrad. Stradicciuole presso Nave.
- V. phoeniceum L. It. Polline porporino (3).
Lungo il sentiero da Urago ai Campiani frequente; altrove rarissimo. Aprile-Maggio.
- V. Blattaria L. It. Polline (4).
Piano e monti nei campi sterili, margini delle vie, frequente (Collebeato, Nave, Riviera Benacése). Giugno-Ottobre.
 β . pinnatifidus (5). Campi fra Bassano e S. Gervasio, abbondante.

(1) Racemo valde interrupto, foliis utriusque denudatis.

(2) Foliis omnibus exquisite ovato-cordatis apice rotundato obtusissimis.

(3) Flores intense violacei.

(4) Flores lutei, basi intus purpurei.

(5) Foliis radicalibus caulinisque inferioribus pinnatifidis, segmentis lobulatis.

Monti intorno a Collio e Bagolino; falde del Dossalto, frequente. Giugno-Luglio.

L'A. *Mandragora* tanto favoleggiata non esiste nella provincia nostra nè in altre dell'Italia settentrionale. Questa è forse il *Duedim* degli Ebrei.

Hyosclamus L. Sist. Sex. Pent. Monog.

H. niger L. It. Giusquiamo nero, Erba da piaghe. Br. *Erba S. Polonia, Fiur ress.*

Ruderati, frane, alle stalle dei colli e dei monti, frequente. Giugno-Luglio.

H. albus L. It. Giusquiamo bianco. Br. *Erba S. Polonia.* Sulle mura di S. Giovanni; Ronchi presso le case; raro. Maggio-Luglio.

Datura L. Sist. Sex. Pent. Monog.

D. Stramonium L. It. Stramonio, Noci pazze. Br. *Stermonio, Endormia.*

Originario dell'America è fatto ormai naturale fra noi. Campi, vie ruderati, principalmente alla bassa (S. Gervasio alle Baite e alle Casazze, abbondante). Giugno-Settembre.

Coltivansi:

Lycopersicum esculentum Mill. Br. *Pom d'or, Pomates*, originario dell'America.

Capsicum annum L. Br. *Peerù* dell'America Meridionale. *Melongena teres* Mill. Br. *Melansana, Maregiuna*, dell'India Orientale. — La varietà spinosa che produce i frutti della forma, della grossezza e del colore d'un uovo di gallina dicesi *Pianta ad uova*, Br. *Œf de vass.* — *Nicotiana Tabacum*, con altre specie e varietà, Br. *Tabàc*, dell'America.

ORDO LXXX. VERBASCEÆ.

Verbascum L. Sist. Sex. Pent. Monog.

V. Thapsus L. (V. Schraderi Koch) It. Barabosco, Tasso-barbasso. Br. *Tas-barbòss, Laedì.*

- Vie, ruderati, frane, frequente. (Cava di pietre a Costalunga). Giugno-Settembre.
- V. thapsiforme Röm. et Schult. It. Falso barabasco. Br. *Laedù*.
Come l' antecedente. (Monte Conche in una frana verso Caino). Giugno-Settembre.
- V. pholomoides L. It. Barbarastio. Br. *Tas barbàs, Laedù*.
Come gli antecedenti, frequentissimo.
 β . Interruptum (1). Ove la specie, rarissimo.
- V. montanum Schrad. It. Barabasco montanino. Br. *Laedù*.
Selvette del monte Dragone verso Serle, raro. Giugno-Sett.
- V. sinuatum L. It. Tasso barbasso. Br. *Tas barbàs, Laedù*.
Vie, ruderati, margini dei campi, frequentissimo. Giug.-Sett.
- V. floccosum Willd. It. Barabasco a candelabro. Br. *Laedù*.
Ruderi, margini secchi de' campi, frequente. Giugno-Agosto.
- V. Lychnitis L. It. Verbasco Licnite.
 α . floribus luteis. Luoghi incolti, frequentissimo. Luglio-Sett.
 β . floribus albis. Raro. Vette dei colli tra Provaglio ed Iseo.
- V. nigrum L. It. Verbasco nero. Guarognasco femima.
Boschetti dei monti e luoghi magri dei colli e del piano, frequente. (Mura di Brescia). Giugno-Luglio.
 β . lanatum Schrad. Pascoli montani.
 γ . obtusum (2). Qua e là colla specie.
 δ . austriacum Schrad. Stradicciuole presso Nave.
- V. phoeniceum L. It. Polline porporino (3).
Lungo il sentiero da Urago ai Campiani frequente; altrove rarissimo. Aprile-Maggio.
- V. Blattaria L. It. Polline (4).
Piano e monti nei campi sterili, margini delle vie, frequente (Collebeato, Nave, Riviera Benacése). Giugno-Ottobre.
 β . pinnatifidus (5). Campi fra Bassano e S. Gervasio, abbondante.

(1) Racemo valde interrupto, foliis utriusque denudatis.

(2) Foliis omnibus exquisite ovato-cordatis apice rotundato obtusissimis.

(3) Flores intense violacei.

(4) Flores lutei, basi intus purpurei.

(5) Foliis radicalibus caulisque inferioribus pinatifidis, segmentis lobulatis.

Scrophularia L. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

S. vernalis L. It. Scrofularia gialla.

Monti e prealpi alle stalle, frequente (Guglielmo, Dragone).
Aprile-Maggio.

S. aquatica L. (*S. Ehrharti* Koch) It. Scrofularia.

Ai fossi, poco frequente (Bagnolo, Volta, Isorella). Giug.-Ag.

S. nodosa L. It. Castagnòla, Millemorbia. Br. *Erba morela*, *Erba mora*, *Erba de moroidi*.

Luoghi erbosi, margini dei fossi dal piano ai monti, frequente. Giugno-Settembre.

β. *Scopolii* Pers. ? (1). Ad un fosso presso Sirmione.

S. canina L. It. Dente di cane, Ruta canina.

Luoghi aprici e sassosi del piano e dei monti, muri, frequentissima. Maggio-Luglio.

β. *albiflora*. Rupi fra Barghe e Vestone.

S. Hoppii Koch. It. Scrofularia coriandolina.

Ghiaje de' torrentelli sui monti Cornablacca, Pajo, Ario. Luglio-Agosto.

ORDO LXXXI. ANTIRRHINEÆ.

Gratiola L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

G. officinalis L. It. Graziola. Stancacavallo. Br. *Grasiola*.

Luoghi paludosi, frequente (Torbole abbondantiss.). Aprile-Agosto.

Digitalis L. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

D. grandiflora Lamk. It. Digitale grande gialla. Br. *Didài*.

Monti e prealpi, frequentissima. Giugno-Agosto.

D. lutea L. It. Digitaria, Erba aralda. Br. *Didaline*.

Selvette, frequentissima (Colli suburbani, Costalunga). Giugno-Ottobre.

La *D. purpurea* L. It. Digitale, Br. *Digitàl*, non l'ho ancora incontrata spontanea nella provincia, quantunque mi si volle far credere che cresca presso Collio.

(1) Caule simplici, exili, elato, foliis parvis ovato ellipticis apice rotundato acutiusculis. Flores non vidi.

Antirrhinum L. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

- A. majus** L. It. Antirrhino, Bocca di cane. Br. *Boca de ca.*
Muri vecchi, poco frequente (Castello, Ronchi, Camaldoli).
Maggio-Ottobre. Coltivasi nei giardini con alcune varietà
poco notevoli.
- A. Orontium** L. It. Gallinaccia, Gallinella.
Fra le messi, frequente (Ronchi, Desenzano, Iseo). Giu-
gno-Luglio.

Linaria Tournef. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

- L. Cymbalaria** Mill. (Antirrhinum Cymbalaria L. Bertol.)
It. Cimbalaria. Br. *Erba tondèla.*
Su pei muri ovunque. Marzo-Settembre.
- L. Elatine** Mill. (A. Elatine L. Bert.) It. Soldina, Cen-
cio molle.
Campi e luoghi incolti (Palazzolo, Bogliacco, Nave). Ag.-Sett.
- L. spuria** Mill. (A. spurium L. Bertol.) It. Cencio molle
maggiore.
Campi umidi del piano, poco frequente (Dello).
- L. minor** DC. (A. minus L. Bertol.) It. Antirrhino minore.
Campi, strade, ruderali, frequente. Maggio-Agosto.
- L. chalepensis** Mill. (A. chalepense L. Bert.) It. Erba ragna.
Fra le messi a Toscolano, rarissima. Aprile.
- L. alpina** Mill. (A. alpinum L. Bert.) It. Linajuola d'alpe.
Rupi delle prealpi, frequente (Alpi di Vaja; monte Ronde-
nino), Luglio-Settembre.
- L. vulgaris** Mill. (A. Linaria L. Bert.) It. Linaria. Br.
Boche de ca zalde.
Campi, strade, boschetti del piano e de' colli, frequentissima.
Maggio-Novembre.

Anarrhium Willd. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

- A. bellidifolium** Willd. It. Muffolino frastagliato.
Rive dell'Oglio poco sotto Monticelli, rarissimo. Giugno.

Veronica L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

- V. scutellata** L. It. Capellina, Gramignolle.

- Risaje a Torbole, rara. Maggio-Agosto.
- V. *Anagallis* L. It. Crescione, Erba grassa. Br. *Grassù salvadeg*.
Acque lente o stagnanti, frequente. Maggio-Agosto.
- V. *Beccabunga* L. It. Beccabunga. Br. *Grassù salvadeg*.
Come l' antecedente, frequentissima. Maggio-Agosto.
- V. *urticæfolia* L. fil. It. Veronica Ortica.
Selve ombrose montane, frequente (monti di S. Onofrio, Iseo, Provaglio). Maggio-Luglio.
- V. *Chamædrus* L. It. Crescione dei prati. Br. *Veronica*.
Prati e margini de' campi, di collina e di montagna, frequentissima. Aprile-Giugno.
- V. *officinalis* L. It. The europeo, Veronica maschio. Br. *Te de mont*.
Colli, monti e prealpi, frequente (ad Iseo, Costalunga, Madalena). Aprile-Luglio.
- β . *cuneata* (1). Vette delle Colombine.
- V. *aphylla* L. It. Veronica piccina.
Rupi sul monte Dossalto e Pessedà, frequente. Luglio-Ag.
- V. *prostrata* L. It. The selvatico. Br. *Te de mont*.
Colli aprici, frequentissima (Castello, Badia, Urago, Sirmione). Aprile-Giugno.
- V. *latifolia* L. Bert. (*V. latifolia* α . Koch.) It. Erba celestina.
Colle Badia, e boschetti presso Lavenone. Maggio-Giugno.
- V. *Teucrium* L. Bert. (*V. latifolia* β . Koch) It. The lanciuolo.
Colli sopra Gardone di Salò vicino a Serniga. Maggio-Giug.
- V. *spicata* L. It. Veronica spigata.
Prati di collina e di montagna (S. Eufemia, Camaldoli, Iseo).
Luglio-Ottobre.
- β . *hybrida* L. colla specie in suolo pingue (Quarone).
- V. *bellidioides* L. It. Veronica Margherita.
Prati ed estreme vette del M. Mufetto. Luglio-Agosto.

(1) *Folius rotundato-cuneatis, racemo solitario.*

- V. fruticulosa* L. It. Veronica fior di rosa.
M. Colombine a *Ravènola soliva*, Mufetto. Luglio-Agosto.
- V. alpina* L. It. Erba Gualda alpina.
Rupi e luoghi erbosi delle Colombine a *Ravènola vāga*; rupi di Pessedà. Luglio-Settembre.
- V. serpyllifolia* L. It. Erba Gualda selvatica.
Prati del piano e dei monti, frequentissimo (Mompiano). Aprile-Maggio.
- V. arvensis* L. It. Ederella, Serpollino.
Campi, orti, luoghi erbosi, vie, frequentissima. Marzo-Magg.
- V. verna* L. It. Veronica primaticcia.
Prati presso Pontoglio, rarissima. Marzo-Aprile.
- V. triphyllos* L. It. Veronica manine.
Campi, massime a frumento, frequente. (Campi suburbani a Mombello). Marzo-Aprile.
- V. didyma* Ten. (*V. agrestis* Auct. non L.) It. Veronica pratajuola.
Prati, campi, vie, muri, frequentissima. Febbrajo-Aprile (4).
- V. Buxbaumii* Ten. It. Veronica querciola. Br. *Veronica*.
Campi, orti, vie, frequentissima ovunque. Febbrajo-Ottobre.
- V. hederifolia* L. It. Veronica morso di gallina.
Orti, campi, muri, frequentissima. Febbrajo-Aprile.
- Pæderòta** L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.
P. Bonarota L. It. Bonarota.
Rupi dei monti Fronden, Dossalto, Ario, Cornablacca. Luglio-Agosto.
- Lindernia** L. Sist. Sex. Didynamia Angiosp.
L. Pixidaria Allion. It. *Pissidaria* palustre.
Lama Scovola e risaje, rara. Settembre-Ottobre.

(4) *V. opaca* Fries, et *V. polita* Fries, sunt, ex Bertolonii sententia, una eademque species cum *V. didyma* in diversa plantæ evolutione,

ORDO LXXXII. OROBANCHEE.

Orobanche L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

O. cruenta Bert. It. Succiamiele sanguigno.

Prati del piano e dei colli sulle Leguminose. (Sud del Benaco, selvette a Lavenone). Aprile-Giugno.

O. major L. (O. Rapum Thuill. Koch.) It. Succiamiele maggiore.

Rara: parassitica del *Sarothamnus scoparius* sul monte di Conche. Giugno.

O. pruinosa Lap. It. Lupo di Fave.

Sulla *Vicia Faba* in un campicello presso il Goletto. Giugno.

O. epithymum DC. It. Succiamiele del timo.

Sul *Thimus Serpyllum* alla Badia e sui Ronchi. Maggio-Giug.

O. caryophyllacea Smith. (O. Galii Koch.) It. Succiamiele garofanato.

Ronchi al Buren; a Tremosine sul *Galium Mollugo*. Maggio.

O. minor Sutton. It. Succiamiele minore.

Sul *Trifolium pratense* e sulla *Medicago lupulina*, frequente. (Castello a S. Pietro, prati a Ponte alto). Aprile-Giugno.

β. *Hederæ* Ten. Rota. Sull' *Hedera helix* alla Bornada.

O. elatior Sutton (O. rubens Koch.) It. Succiamiele pratjolo. Br. *Fiuràss*.

Campi a Sarezzo sulla *Medicago falcata* ed altre piante. Giugno-Agosto.

β. corolla flava. Sul Cornablacca al Pajo.

O. ramosa L. It. Succiamiele piccolo.

Sulla *Cannabis sativa*, sul *Solanum nigrum*, e sullo *Zea Mais*. Colline a Provaglio, alla ferrovia tra S. Eufemia e Rezzato. Maggio-Luglio.

β. simplex (1). Ronchi sopra Ponte alto, frequentissima.

(1) Caule simplicissimo.

O. cærulea Willd. It. Succiamiele porporino.

In un vaso d'aranciera dell'Orto Botanico di Brescia nel 1857, ove cresceva in terra di brughiera il *Chamærops humilis* !!

Lathræa L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

L. squamaria L. It. Dentaria.

Colli lungo il sentiero lacuale da Clusane a Paratico, a Costalunga lungo il Garza e poco lungi dalla Chiesa. Marzo-Aprile.

ORDO LXXXIII. RHINANTHACEÆ.

Tozzia L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

T. alpina L. It. Tozzia alpina.

Rupi del monte Pajo presso il Cornablacca. Luglio-Agosto.

Melampyrum L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

M. cristatum L. It. Triticio vaccino crestato.

Colli erbosi, frequente (Badia, Costalunga, Riviera). Maggio-Giugno.

M. arvense L. Coda di volpe, Fiamma. Br. *Cue de luf*.

Messi del piano e dei colli, frequentissimo. Aprile-Giugno.

β . *albinum* (1). Un solo individuo fra le messi a Mompiano.

M. nemorosum L. It. Melampiro azzurro. Br. *Stringùla bò*, *Erba castegnera*.

Boschi montani, frequente (Quarone, Gargnano ai *Mulini*). Luglio-Settembre.

M. pratense L. It. Melampiro bianco. Br. *Erba castegnera*.

Colli di Mompiano, monte Maddalena, Quarone, frequente. Luglio-Ottobre.

M. sylvaticum L. It. Melampiro fiorellino.

Boschetti sui monti Conche e sopra Lavenone. Luglio-Ag.

Pedicularis L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

P. verticillata L. It. Pedicolare a ghirello.

Vette del monte Guglielmo alle cascine. Luglio-Agosto.

(1) *Corollis bractæisq; totis niveis, exsiccatione nigris,*

P. rostrata L. (*P. rostrata* et *P. Jacquini* Koch.) It. Pedicolare beccuta.

Monte Colombine sulle vette, e alle *Poffe Ratte*; monte Cigoletto, frequente. Luglio-Agosto.

P. tuberosa L. It. Pedicolare zolfina.

Val di Marone, pascoli sopra Lumezzane, frequente. Giugno-Luglio.

β. *Barellieri* Koch. Monti sopra Lavenone.

P. incarnata Willd. It. Pedicolare carnicina.

M. Cigoletto alle *Corti di Campo molle* (Zant.).

P. aspleniifolia Willd. It. Pedicolare cetracchina.

Monte Gazzo fra le rupi, rarissima. Luglio-Agosto.

P. rosea Willd. It. Pedicolare sottile.

Rupi in una valletta del monte Catino verso mezzodi, rarissima. Luglio.

P. fasciculata Bellard. It. Pedicolare fasciolata.

Monti sopra Irma e presso Bovegno. rara. Luglio-Agosto.

P. foliosa L. It. Pedicolare fronzuta.

Lungo il rio che esce dai laghi di *Ravenola* sulle Colombine. Luglio-Agosto.

P. recutita L. It. Pedicolare alata.

Monte Gazzo al confine tirolese, rara. Luglio-Agosto.

P. acaulis Wulf. It. Pedicolare primaticcia.

Vecchio sentiero alle coste di S. Eusebio, Val Bertone sopra Caino, frequente. Aprile-Maggio.

P. palustris L. It. Pedicolare.

Fossi e paludi al sud del Benaco, frequente. Giugno.

Rhinanthus L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

R. minor Ehrh. (*R. cristagalli* L. Bertol.) It. Cresta di gallo. Br. *Gresta de gal*, *Brüzarœi*.

Sponde del lago d' Idro, prati turfosi a Bagnolo. Giug.-Ag.

β. *angustifolius* Koch. Falde del M. Ario lungo un ruscello.

R. Alectorolophus Pollich. It. Cresta di gallo pelosa. Br. *Brüzarœi*.

Prati e campi magri ovunque, frequentissimo. Maggio-Lug.

Euphrasia L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

E. officinalis L. It. Eufrasia. Br. *Brüza fer*, *Eüfrasia*.

Prealpi, monti e colline, lame a Torbole, campagna di Montechiaro, frequentissima. Maggio-Settembre.

α . *pratensis* Reichemb. Prati umidi del piano e dei colli-

β . *nemorosa* Pers. Prati asciutti.

γ . *pectinata* Reich. Prealpi.

δ . *alpestris* Koch. Prealpi.

ϵ . *minima* Schleich. Prati prealpini.

ζ . *salisburgensis* Funk. Terreni ghiaiosi dei monti (1).

E. tricuspidata L. It. Eufrasia triforcata.

Pascoli sterili montani e prealpini, frequente (monti Conche e Fronden). Luglio-Agosto.

E. Odontites L. (*Bartsia Odontites* Bertol.). It. Perlina primaticcia.

Colline e piani vicini fra le messi, margini umidi, frequentissima. Maggio-Agosto.

E. serotina L. (*Bartsia serotina* Bertol.). It. Perlina rossa.

Colli asciutti, frequente (Botticino, Riviera). Settembre-Ott.

E. lutea L. It. Perlina gialla.

Colline asciutte ed apriche, frequentissima (Badia, S. Eufemia). Settembre-Ottobre.

Bartsia L. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

B. alpina L. It. Clinopodio alpino.

Pascoli e rupi prealpine (Cornablacca a Pajo, Dossalto). Luglio-Agosto.

Trixago Link. Sist. Sex. Didyn. Angiosp.

T. latifolia Reichemb. (*Bartsia latifolia* Sm. Bert.). It.

Perlina rossiccia.

Lama la *Pranduna* nei rialzi, rara. Aprile-Maggio.

(1) Has varietates, Bertolonium et Kochium secutus, adnotavi: sed mihi tum plantarum, tum colles, montes, et subalpes peragranti tot obvenerunt, vel eodem loco, eodemque individuo, formae magnitudine, foliis, pilis, dentibus et florum colore, ut impossibile fuerit ex his omnibus varietates probe distinctas depromere.

ORDO LXXXIV. LABIATÆ.

Mentha L. Sist. Sex. Didynamia Gymnospermia.

- M. rotundifolia** Koch. (non L. ex Bert.; *M. macrostachya* Bert.). It. *Menta selvatica*, *Mentastro*. Br. *Menta de foss.*
Rive de' fossi, frequente (Torbole). Luglio-Settembre.
- M. sylvestris** L. It. *Menta selvatica*. Br. *Menta*, *Sarvezi salvadeg.*
Strade, margini dei campi e dei fossi, frequentissima. Luglio-Settembre.
 β . *nemorosa* Comol. Siepi dei colli e del piano.
 γ . *candicans* Crtz. Colli erbosi.
 δ . *crispata* Schrad. Ronchi presso il Goletto.
- M. viridis** L. (*M. sylvestris* δ Koch.) It. *Menta romana*. Br. *Menta*, *Erba diauluna*.
Orti, vigne, campi, rara. (Campo a Pontoglio presso il Cimitero). Luglio-Agosto.
- M. pratensis** Solh. Koch. (*M. arvensis* η Bertol.). Br. *Menta*.
Tra il grano turco dietro al Castello, rarissima. Settembre.
- M. arvensis** L. Koch. (*M. arvensis* ζ Bertol.). Br. *Menta*.
Campi a prato, vie principalmente del piano, frequentissima. Luglio-Settembre.
 β . *glabriuscula* Koch. Colla specie.
- M. aquatica** L. Koch. (*M. hirsuta* L. Mant., Bertol.) It. *Menta d'acqua*.
 β . *glabrata* Koch. Colla specie.
 γ . *incana* (1). Risaje a Torbole.
- M. sativa** L. Koch. (*M. arvensis* α Bertol.). Br. *Menta*.
Ai fossi appiè de' colli di S. Giorgio presso Montechiaro.
- M. Pulegium** L. Bert. (*Pulegium vulgare* Koch.) It. *Menta piccola*.

(1) Follis dense incano-tomentosis.

Prati umidi del piano, frequente. (Orti a Torbole, campi già a frumento fra Bassano e S. Gervasio). Luglio-Sett.

Lycopus L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

L. europæus L. It. Erba sega, Marrubio acquatico.

Piano e monti lungo i fossi, frequentissimo. Luglio-Settem.

L. exaltatus L. It. Erba sega maggiore.

Paludi e fossi, al sud del Benaco. Luglio-Agosto.

Rosmarinus L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.]

R. officinalis L. It. Rosmarino, Ramerino. Br. *Osmari*.

Spontaneo a Limone e in altri luoghi della Riviera. Coltivasi ovunque. Marzo-Aprile.

Salvia L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

S. glutinosa L. It. Fuso di Giove. Rocca di Giove.

Boschetti ombrosi dal piano ai monti, frequentissima. Agosto-Ottobre.

L. Verbenàca L. It. Chiarella minore.

Colli presso Venzago, rarissima. Maggio-Luglio.

S. Sclæræa L. It. Chiarella maggiore, Sclærea. Br. *Erba moscadela, Sclæræa*.

Colli aridi presso Gargnano; erratica nel piano. Maggio-Lug.

S. verticillata L. It. Ormino spurio.

Colli di Capriano in luoghi umidi, rarissima. Luglio-Sett.

S. pratensis L. It. Cavolaccio, Chiarella. Br. *Salvia de prat*.

Prati e luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentissima. Aprile-Ottobre.

β. albiflora. Al cimitero di Peschiera d' Iseo.

Coltivansi:

S. splendens Ker., Br. *Salvia splendida*, per ornamento. Del Messico.

S. officinalis L., Br. *Salvia*, per condimento e come medicinale.

Spontanea nella bassa Italia.

Lavàndula L. Sist. Sex. Didynamia Gymnospermia.

L. spica L. It. Lavanda. Br. *Laanda*.

Rupi benacesi, frequente. Maggio-Ott. Coltivasi ad ornamento.

Coltivasi anche:

L. latifolia Ehrh. It. Lavanda, Br. *Laanda*, spontanea nelle provincie contermini alla nostra.

Origanum L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

O. vulgare L. It. Origano, Erba acciuga. Br. *Mazærana de mont.*

Tutti i colli ed i monti poco elevati, frequentissimo, Lug.-Ag.

Coltivansi pel grato odore di tutta la pianta:

O. Dictamnus L. Br. *Ditimo*. Dell' Isola di Creta.

O. majoranoides Willd. Br. *Mazærana*. Della Palestina o dell' Africa.

Ocimum basilicum L. Br. *Bazalèco gross.* Dell' Asia.

O. minimum L. Br. *Basalèco*. Di Ceylan.

Thymus L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

T. Serpyllum L. It. Timo, Serpolino, Popolino. Br. *Timo salvadeg*, *Peerèl*.

Dal piano alle prealpi, frequentissimo. Marzo-Ottobre (1).

T. pannonicus Benth. Bertol. It. Pepolino peloso. Br. *Timo pelùs*.

Margini dei campi lungo il Mella, frequente (2).

Coltivasi:

T. vulgaris L. Br. *Timo*, *Peerèl*, spontaneo della Liguria.

Satureja L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

S. hortensis L. It. Coniella, Santoreggia. Br. *Segrezæla*, *Sigrizina*

Qualche muro vecchio della città; vie a Palazzolo; campi tra il Castello e la strada di circonvallazione, rara. Luglio-Settembre.

S. montana L. It. Erba acciuga, Santoreggia. Br. *Segrezæla salvadega*.

Sponde del lago d' Idro fra Anfo e Lavenone, frequente. Giugno-Agosto.

Calamintha Moench. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

C. Acinos Clairv. (*Thymus Acinos* L. Bert.) It. Timo selvatico.

Tutti i colli, frequente. Aprile-Settembre.

(1) Varietates innumeras, nec ab auctoribus bene extricatas, quod quidem impossibile videtur, consulto prætermisi.

(2) Hic quoque fortasse varietas præcedentis.

- C. alpina** Lam. (*Thymus alpinus* L. Bert.) It. Àcino odoroso.
Monti e prealpi fra le rupi, frequente. (Dragone, Irma).
Maggio-Luglio.
- C. grandiflora** Moench. (*Thymus grandiflorus* L. Bert.) It. Melissa peperina.
Colli fra Gargnano e Tignale, poco frequente. Giugno-Ag.
- C. Nepèta** Clairvill. (*Timus Nepèta* L. Bert.) It. Nepitella. Br. *Palezæel*.
Colli e monti, rupi, muri, vie, campi, frequentissima. Luglio-Novembre.
- C. officinalis** Moench (*Thymus Calamintha* L. Bert.) It. Calamento.
Luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequente. (Badia, Cavour, Salò). Giugno-Ottobre.

Clinopodium L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

- C. vulgare** L. It. Clinopodio, Menta senza odore.
Colli e piano sottoposto in siti erbosi, frequentissimo. Luglio-Novembre.
β. floribus albis. Colla specie, rarissimo.

Melissa L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

- M. officinalis** L. It. Melissa, Cetronella. Br. *Erba setronèla*, *Melissa*.
Siepi e vie erbose dei colli e del piano, frequente. Giugno-Settembre.

Orminum L. Sist. Sex. Digyn. Gymnosp.

- H. pyrenaicum** L. It. Ormino montano.
Pascoli sassosi di tutti i monti, frequente. (Da S. Eusebio su pel Dragone). Maggio-Agosto.

Hissopus L. It. Issòpo, Isòpo. Br. *Isòpo*, *Esòpo*.

Venni assicurato che cresce nel versante settentrionale del Guglielmo; ma coltivasi per l'aroma di tutta la pianta. Luglio-Ottobre.

L'*Hissopus* o *Esob del Miserere* pare che appartenga ad altro genere di piante non bene determinato (vedi *Càpparis*).

Nepeta L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

N. Cataria L. It. Gattaria, Menta dei gatti. Br. *Erba dei gacc.*
Orti e lungo le vie a Bovegno. Luglio-Agosto.

N. nuda L. It. Mentastro.

Colli della Riviera benacese, frequente. Giugno-Luglio.

Glechoma L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

G. hederaceum L. It. Edera terrestre. Br. *Erba terestra.*
Siepi, orti, margini dei campi, frequentissimo. Marzo-Apr.

Melittis L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

M. Melissophyllum L. It. Melino, Bocca di lupo. Br. *Teta bossi.*

Boschi e luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentissimo. Aprile-Maggio.

Lamium L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

L. Orvåla L. It. Orvåla. Br. *Teti, Ortigòcc.*

Selvette e rive de' fossi (Garza, Val di Nave, Caino, Lonato, Valsabbia). Marzo-Giugno.

L. amplexicaule L. It. Erba ruota.

Via a Rebuffone, campi ad Agnosine, muri a S. Gervasio. Marzo-Aprile.

L. purpureum L. It. Dolcimele, Ortica morta. Br. *Cicia-bossi.*

Strade, rive, campi, orti, vigne, frequentissimo. Marzo-Ott.

L. maculatum L. It. Dolcimèle, Ortica morta. Br. *Cicia-bossi.*
Orti, campi, vie dappertutto. Marzo-Ottobre (1).

L. album L. It. Lamio bianco. Br. *Ortiga bianca, Cicia-bossi bianc.*

Ove l' antecedente, ma meno abbondante.

Galeòbdolon Hudson. Sist. Sex. Didy. Gymnosp.

G. luteum Hudson It. Ortica gialla. Br. *Ortiga zalda.*

Boschetti, orti, siepi dei colli e dei monti, frequente. Maggio-Luglio.

Galeopsis L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

G. Ladanum L. It. Gallinaccia, Gallinella.

(1) *L. hirsutum* Lamk est hæc eadem species.

Fra le messi dal piano ai monti, frequente. Giugno-Agosto.

α . angustifolia Wimm. (G. Ladanum α . Bertol.).

β . latifolia Wimm. (G. Ladanum β . Bertol.).

γ . glandulifera (1).

G. Tetrabit L. It. Canape selvatica, Erba giudaica. Br. *Cà-nef salvadeg.*

α . major (G. Tetrabit et pubescens Koch.). Prati, campi, vie, fossi dei colli e del piano (2).

β . minor (3). Monti e prealpi. (Monte Guglielmo).

G. versicolor Curt. (G. cannabina Pollin). It. Canapuc-
cia screziata.

Messi dei monti e pascoli delle prealpi (Monte Mufetto).

Giugno-Agosto (4).

Stachys L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

S. germanica L. It. Erba S. Pietro, Madrisalvia, Br. *Erba pæléza.*

Vie, ruderali dei colli e del piano adiacente (Goletto; lungo l'acquedotto di Mompiano). Maggio-Agosto.

S. palustris L. It. Scabbiosa.

Ai fossi principalmente del piano, frequente. Giugno-Sett.

β . ambigua Smitt. Ove la specie.

S. sylvatica L. It. Matricale.

Boschetti e siepi del piano e dei colli, frequente. Magg. Giug.

S. alpina L. It. Salvia alpina.

Monti e prealpi (Guglielmo, Mufetto, Ario, frequente). Luglio-Agosto.

S. erecta L. It. Strigonella.

Colli e monti in luoghi erbosi, frequentissima. (Badia). Giugno-Settembre.

(1) Hæc forma occurrit tum in α , tum in β .

(2) Corolla laciniis calycis duplo vel triplo longiore.

(3) Corolla exigua; laciniis calycis tubo suo longioribus. Variat insuper mirimode pilis mollibus vel hispidis, simplicibus vel glanduliferis, latitudine foliorum, et coloribus corollæ.

(4) Sunt qui putant, nec prorsus immerito, hanc quoque esse præcedentis varietatem.

S. annua L. It. Erba strega, Erba turca.

Campi magri fra le messi (Prati presso Nave, frequentissima). Giugno-Ottobre.

S. labiosa Bertol.

Rupi e pascoli del Maniva e dell'Ario, rara. Luglio-Agosto.

Betònica L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

B. officinalis L. It. Betonica. Br. *Betonega*.

Pascoli, ericeti, selvette del colle e del monte, frequentissima. Maggio-Ottobre (1).

B. hirsuta L. It. Betonica porporina.

Rupi del Rondenino, di Prada, del Broffione alle *Crocette*.
Luglio-Agosto.

B. alopecùros L. It. Betonica gialla.

Pascoli montani, frequente. (Nave, S. Onofrio, Conche, Dragone). Giugno-Agosto.

Sideritis L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

S. romana L. It. Stregònia.

Declivio delle colline al sud di Venzago, rara. Giugno-Lug.

Marrubium L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

M. vulgare L. It. Marrubio, Erba apiòla.

Colli aridi Benacesi, e presso Pozzolengo. Maggio-Agosto.

Leonùrus L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

L. cardiaca. L. It. cardiaca.

Siepi e strade del piano (Mulino presso il Cimitero, siepi a Capriano). Giugno-Ottobre.

β . *lanatus* (2). Non ricordo il luogo ove l'ho colto.

L. Marrubiastrum L. (Chaiturus *Marrubiastrum* Rehb. Koch.) It. Nepitellone?

Colli a Venzago, ed al Benaco, raro. Luglio-Agosto.

Ballòta L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

B. nigra L. It. Ballota, Cimiciotto, Marrubiastro. Br. *Balòta*.

Siepi, ruderati, vie, frequentissimo ovunque. Giugno-Ottob.

(1) *B. hirta* Leyn. et *B. stricta* Art. sunt hujus speciei.

(2) Totus dense lanatus verticillis contiguus.

Scutellaria L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

S. galericulata L. It. Terzianaria.

Margini dei fossi, e luoghi umidi, frequente (S. Eustachio, Mompiano, Calcinato). Giugno-Agosto.

S. minor L. It. *Scutellaria sanguigna*.

In una risaja poco lungi da S. Gervasio, rara. Luglio-Ag.

Prunella L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

P. vulgaris L. It. *Prunella*, *Consolida minore*. Br. *Erba Ghisleta*, *Brünèla*.

Pascoli dal piano alle prealpi, frequentissima. Giugno-Nov.

P. glandiflora L. It. *Morella maggiore*. Br. *Erba Ghisleta*, *Brünèla*.

Pascoli dei colli e dei monti, brughiere del piano, frequente. Maggio-Agosto.

β . *pinnatifida* Koch. Sul colle la Margherita, frequente.

P. laciniata. L. Bertol. (*P. alba* β . Koch.) It. *Morella*.

Colli secchi di Capriano e di Poncarale, abbondante. Giugno-Agosto.

Ajuga L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

A. reptans L. It. *Bùgola*, *Consolida media*. Br. *Erba S. Maria*.

Pascoli e margini dei campi, del piano e dei colli, frequentissima. Marzo-Maggio.

β . *albiflora*. Qua e là colla specie, rara.

A. genevensis L. It. *Bùgola silvana*. Br. *Erba S. Maria*.

Colli secchi, frequente (alla Bornada).

β . *elongata* (1). Rupi a Nuvolento.

A. pyramidalis L. It. *Bùgola rossa*.

Rupi di Ravenola sulle Colombine; monti Cigoletto e Ron-denino. Luglio-Agosto.

A. Chamæpitys Schreb. It. *Iva Artetica*. Br. *Erba artetica*.

Còlta, strade, muri, rupi, frequente (a S. Francesco). Marzo-Settembre.

(1) *Foliis inferioribus et caulinis mediis in petioium longum decurrentibus; caule elongato; verticillis subcontiguis, bracteis superioribus verticillo longioribus. Videtur transitum facere in sequentem.*

Tèuerium L. Sist. Sex. Didyn. Gymnosp.

T. Botrys L. It. Camedrio secondo.

Campi a Bogliaco e Toscolano, frequente. Ferrovia a Palazzolo. Luglio-Settembre.

T. Scordium L. (T. Scordium et Scordioides Koch.) It.
Erba aglio, Scordio.

Luoghi palustri, frequente. (Fossi ad Iseo, risaje a Torbole).
Giugno-Settembre.

T. Chamædris L. It. Querciola, Camedro. Br. *Calmeder*,
Erba China.

Ciglioni dei campi, vie, muri, frequentissimo ovunque. Giu-
gno-Agosto.

T. Scorodonia L. It. Scorodonia.

Selvette de' monti e delle prealpi, frequentissimo (Da Bo-
vegno a Collio). Giugno-Agosto.

T. montanum L. It. Polio secondo, Ramerino montano.
Br. *Erba Iva*.

Luoghi aspri e secchi de' colli e del piano. (Ronchi, Gu-
glielmo, campagna di Calcinatello). Giugno-Agosto.

ORDO LXXXV. VERBENACEÆ.

Verbèna L. Sist. Sex. Didynamia Angiospermia.

V. officinalis. L. It. Verbena, Erba croce, Erba sacra. Br.
Erba S. Gioan.

Campi, vie, colli, frequentissima. Giugno-Novembre.

Coltivansi:

V. triphylla Herit. Br. *Erba limunsina*, *Erba luigia*, indigena
del Chili. Le altre specie e le molte varietà di Verbene or
coltivate sono quasi tutte dell'America.

Vitex Agnus-castus L. It. Vitice, Pepe de' monaci. Trovasi anche
qua e là per le siepi, come al casello della ferrovia al Mella;
ma è spontaneo nel litorale d'Italia.

ORDO LXXXVI. LENTIBULARIÆ.

Pinguicola L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

P. alpina L. It. Erba da taglio di fior bianco.

Dalle vette del Mufetto e del Dossalto scende fino a Caino lungo il Garza. Aprile-Luglio.

P. vulgaris L. It. Erba da taglio porporina. Br. *Erba de tai.*

Rupi umide e prati prealpini (Colombine frequente, Dossalto). Giugno-Luglio.

β. minor (1). Sulle estreme vette.

γ. major (2). Terreno grasso ed umido nelle depressioni.

Utricularia L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

U. vulgaris L. It. Erba vescica, Uova di ranocchi. Br.

Oev de sacc.

Fossi e paludi, frequente. (Padule *Lavajone* a Venzago).
Maggio-Agosto.

U. minor L. It. Uova di botta minute. Br. *Oev de sacc.*

Paludi e fosse morte, frequente. (Lame *Bissa* e *Pranduna*).
Maggio-Luglio.

ORDO LXXXVII. PRIMULACEÆ.

Lysimachia L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.

L. Nummularia L. It. Erba soldina, Centimorbia. Br. *Soldarella.*

Margini erbosi dei campi e dei fossi, frequente. Magg.-Lugl.

L. nemorum L. It. Centonchio giallo.

Ai limiti erbosi d'un boschetto d'abeti sopra Bagolino. Giug.

L. vulgaris L. It. Lisimachia, Verga d'oro.

Siepi, boschetti, margini dei fossi, frequente. (Virle, *Mazzano*). Maggio-Agosto.

(1) Floribus fere duplo minoribus.

(2) Floribus duplo majoribus.

Anagallis L. Sist. Sex. Pent. Monog.

A. arvensis L. It. Anagallide, Centonchio rosso. Br. *Erba che fa cantà le galine.*

Vie, orti, campi, muri, frequentissima. Aprile-Ottobre. .

A. cærulea Schreb. Bertol. It. Centonchio azzurro. Br. come sopra.

Luoghi stessi ove la precedente e spesso con essa frammista.

A. Monellii L. Sist. Nat. ? (1).

Campi magri di Prada al sud di Nave, ed ivi frequentiss.

Centunculus L. Sist. Sex. Tetrandria Monog.

C. minimus L. It. Centonchio.

Paludi e risaje, rara (Torbole). Giugno-Luglio.

Androsace L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

A. alpina Lamk. (*A. glacialis* Hopp. Koch. *Aretia* penina Mur. Bert.) It. Sedo alpino stellato.

Ad una depressione nevosa d'una vetta del Broffione. Luglio.

A. tomentosa Gaud. Comol. (*A. imbricata* Lamk. Koch. *Aretia tomentosa* Schl. Bertol.). It. Sedo alpino cenerino.

Un solo gruppetto d'individui sul monte Marogna al confine Trentino.

A. Chamæjasme Hoff. It. Androface cigliata.

Rupi settentrionali dell'alpe di Vaja, rarissima. Luglio.

A. obtusifolia Allion. It. Gelsomino di montagna.

Rupi occidentali dell'alpi di Vaja, rara. Luglio.

Aretia Gaud. Sist. Sex. Pentand. Monog.

A. Vitaliana Koch (*Vitaliana primulæflora* Bert.). It. Sedo alpino, Primofiore.

Rupi del Broffione al confine Trentino, rara. Luglio.

(1) Antecedentibus paullo maior: caule erecto, firmo; foliis lanceolatis acutis oppositis ternisve; corollæ laciniis suberosulis, dentibus nudis vel glanduliferis. Flores elegantè rosei, fauce purpurecente. Attamen nisi clarissimorum virorum obstaret auctoritas, tres has species in unam colligerem.

Primula L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

P. farinosa L. It. Primavera impolverata. Br. *Viæline molenere*.

Lame di Bagnolo, della Scòvola, di Ghedi e di Leno nella pianura, abbondantissima. Nei monti non l'ho peranco trovata. Aprile-Maggio.

β. *pròcera* (1). Colla specie.

P. longiflora All. It. Primavera di lungo collo.

Rupi del monte Mufetto, frequente. Luglio.

P. veris (*P. veris* × *L. Bert. P. officinalis* Koch.) It. Primavera odorata. Br. *Primaera*.

Selve e prati montani, frequente. (Guglielmo al sud).
Aprile-Maggio. Se ne coltivano parecchie varietà.

P. elatior Jacq. It. Orecchio di civetta, Primavera maggiore.

Selve e prati montani: coi fiumi discende talora al piano.
Marzo-Giugno.

P. acaulis Jacq. It. Primavera minore. Br. *Primaera, Viæle zalde*.

Colli, eglioni dei campi e dei fossi, dappertutto. Febr.-Giug.

β. *purpurescens*. Ad alcuni fossi suburbani, rarissima.

P. minima L. It. Orecchia d'orso ventagliana.

Somme rupi dei monti Dossalto e Vaja, rara. Luglio-Agosto.

P. glaucescens Morett. (*P. spectabilis* Koch ex parte)
It. Orecchia d'orso lanciolata.

Vette del Guglielmo, frequentissima. Giugno-Agosto.

P. spectabilis Trattin. (*P. Polliniana* Moret. *P. spectabilis* Koch ex parte) It. Orecchia d'orso a mazzolini.

Pascoli della valletta Bertone oltre Caino, e dei monti di Lumezzane. Aprile-Maggio (2).

P. carniolica Jacq. It. Orecchia d'orso liscia.

Vette del monte Dossalto (Zanted.). Luglio-Agosto.

P. integrifolia L. It. Orecchio d'orso cigliata.

(1) *Caulibus ex eadem radice 3-5. etiam sesquipedalibus.*

(2) *Differt ab antecedente foliis lanceolatis acuminatis, et floribus dimidio minoribus. — Num varietas?*

- Pascoli umidi delle alpi di Vaja, rara. Luglio-Agosto.
 β. *brevis* (1). Ove la specie, ma meno rara.
- P. villosa** Jaq. It. Orecchia d'orso pelosa.
 Vette delle Colombine, frequentissima. Monte Cigoletto a
Stabile solato. Luglio-Agosto.
- P. pedemontana** Thom. (P. villosa Bertol.) (2).
 Ove l'antecedente.
 β. *rhætica* Koch. Colla specie.
- P. glutinosa** L. It. Orecchia d'orso vischiosa.
 Vette del monte Gazzo al confine tirolese, rara. Lugl. Ag.
- P. auricola** L. It. Orecchia d'orso gialla. Br. *Cavèr zald*,
Orecia d' ors.
 Rupi del Guglielmo a *Costaricca*; Fronden; Vette del Dos-
 salto; Tremosine. Maggio-Giugno.
 Molte varietà se ne coltivano ad ornamento.
- Hottonia** L. Sist. Sex. Pentandria Monogynia.
H. palustris L. It. Fertro, Scopa d'acqua.
 Ai fossi palustri, frequente. (Clusane, Sirmione). Aprile.
- Soldanella** L. Sist. Sex. Pentand. Monog.
S. alpina L. It. Soldanella alpina.
 Pascoli montani e prealpini, frequente. (Mufetto, Ario, Fron-
 den). Giugno-Luglio.
- S. pusilla** Baumy. It. Soldanella campanella.
 Dorso e vette delle Colombine, frequente. Giugno-Agosto.
 β. *minima* Hoppe. Colla specie nelle rupi umide.
- Cyclamen** L. Sist. Sex. Pentand. Monog.
C. europæum L. It. Pan porcino, Baccara. Br. *Bàcara*.
 Boschetti, rupi dei monti e dei colli, frequentissimo (Sa-
 rezzo lungo la via). Maggio-Ottobre.
- C. hederæfolium** Ait. It. Ciclamino, Pamporcino, Br. *Bà-
 cara senza udùr*.
 Rupi delle vette del Maddalena. Settembre-Ottobre. Raris-
 simo di qua del Po.

(1) Scapo abbreviato unifloro, involucri nullo.

(2) Fortasse varietas antecedentis cum qua promiscue crescit, quamvis mense præ-
 cocius floreat.

Sàmolus L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

S. Valerandi L. It. Sàmolo, Lino d'acqua.

Fossi e stagni, poco frequente. (Lame di Bagnolo, Torbole e Lonato). Maggio-Giugno.

ORDO LXXXVIII. GLOBULARIÆ.

Globularia L. Sist. Sex. Tetrandia Monogynia.

G. vulgaris L. It. Morine, Bottonaria.

Tutti i colli, frequentissima. Marzo-Maggio.

G. nudicaulis L. It. Margherite azzurre.

Pascoli montani e prealpini, frequente. (Dragone, Fronden).

G. cordifolia. L. It. Vedovelle celesti.

Colli e monti; letto arenoso dei fiumi (Maddalena, Dragone, greti dell' Oglio). Aprile-Giugno.

ORDO LXXXIX. PLUMBAGINEÆ.

Armeria Willd. Sist. Sex. Pentandia Pentagynia.

A. alpina Hop. (Statice vulgaris Bert. S. alpina Koch.) It. Brillantini lisci.

Monte Broffione, in un pascolo sassoso, rarissima. Lug.-Ag.

ORDO XC. PLANTAGINEÆ

Littorella L. Sist. Sex. Monœcia Tetrandia.

L. lacustris L. It. Budellina acquatica.

Rive arenose del Sebino a Clusane, del Benaco a Sirmione. Maggio-Luglio.

Plantago L. Sist. Sex. Tetrandia Monogynia.

P. major L. It. Piantaggine maggiore, Centinervia. Br. *Piantana*, *Orece d'azen*.

Prati, vie, ruderali, dappertutto. Maggio-Settembre.

P. media L. It. Piantaggine mezzana, Centinervia. Br. *Piantana*.

Prati, vie, margini, principalmente di collina, frequentissima.
Maggio-Giugno.

P. lanceolata L. It. Lanciolo, Piantaggine femmina. Br.
Lengua de ca.

Prati stabili e luoghi erbosi, frequentissima al piano e ai
monti.

β. spica composita. Colla specie.

P. montana Lam. (*P. alpina* Bertol.) It. Piantaggine nera.
Vette delle Colombine, frequentissima. Luglio-Agosto.

P. serpentina Lamk. (*P. maritima* L. Bertol.) It. Serpentina.
Colli e monti aprici al secco, frequentissima. (Badia, S. Eu-
femia, Riviera). Maggio-Settembre.

Segue la famiglia delle *Nyctagineæ* col genere *Mirabilis* della
Pentandria Monoginia, le cui specie coltivate volgarmente sono:

Mirabilis Jalapa L. It. Bella di notte, Br. *Maraèè*, a fiori rossi,
gialli e screziati. Delle Indie orientali.

M. longiflora L. It. Bella di notte, bianca o violacea; Br. *Maraèè*
americane. Del Messico.

SUBCLASSIS IV. **MONOCLAMIDEÆ.**

ORDO XCI. AMARANTHACEÆ.

Amaranthus L. Sist. Sex. Monœcia Pentandria.

A. Blitum L. Bertol. (*A. sylvestris* Dest. Koch.) It. Blito
minore.

Campi, orti, vie, ruderali, frequente. (Ferrovia dalla Sta-
zione urbana al Mella). Luglio-Settembre.

A. adscendens Lois (*A. Blitum* Birol, Koch.) It. Blito
maggiore. Br. *Viadù*.

Orti e margini dei campi, frequente. Agosto-Ottobre.

A. retroflexus L. It. Blito spazzola. Br. *Viadù*, *Bidù*.

Campi, orti, ruderali, frequente. Luglio-Settembre.

A. hypocondriacus Pollin. (*A. patulus* Bertol.) It. Blito
ROSSO.

Ruderati e vie, frequente. Luglio-Settembre.

Coltivasi per ornamento:

A. caudatus L. Br. *Cue, Discipline*, dell' Indie orientali.

Celosia cristata L. Br. *Greste, Smassete, Gelosie*, dell' Indie.

Gomphrena globosa L. Br. *Sempiterni rosso o bianc*, dell' Indie.

ORDO XCII. PHYTHOLACEÆ.

Phytolacca L. Sist. Sex. Decandria Decagynia.

Ph. decandra L. It. Fitolacca, Uva di Spagna. Br. *Verzi*,
Ua Spagna.

Originaria dell' America, ora da noi spontanea nelle siepi e
nei ruderati. Dalle sue bacche si trae il bel colore detto
Rosso d'amaranto. Br. *Amarant*.

ORDO XCIII. CHENOPODEÆ.

Polycnemum L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

P. Arvense L. It. Canforata bastarda.

Campi arenosi presso Pontoglio, rarissimo. Luglio.

Kochia Roth. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

K. scoparia Schrad. It. Beebèri, Belvedere. Br. *Scùe, Gar-
nère*.

Margini ombrosi dei campi (Folzano). Luglio-Agosto. Col-
tivasi per farne scope.

Chenopodium L. Sist. Sex. Pentand. Dig.

C. Vulvaria L. Koch. (*C. olidum* Bertol.) It. Vulvaria,
Erba puzzolona. Br. *Erba che spessa de bacalà*.

Vie, ruderati, poco frequente. (Presso Fiumicello; Conic-
chio). Giugno-Settembre.

C. album L. It. Spinace selvatico, Cencio molle. Br.
Farinei.

Margini dei campi, frequentissimo. Giugno-Settembre.

β . *viride* L. Colla specie, frequente.

- C. ambrosioides** L. It. *Chenopodio ambrosioide*.
Campi ed orti umidi della bassa (sentiero da Pontevico allo Strone) Giugno-Agosto.
- C. murale** L. It. Spinace selvatico, Piè d' oca. Br. *Farinei*.
Ruderati, appiè dei muri dappertutto. Luglio-Settembre.
- C. urbicum** L. It. Piè d' anatra. Br. *Farinei*.
Come l' antecedente, ma più raro (muri a Capriano). Luglio-Settembre.
- C. polyspermum** L. It. Polispòro, Bieta grappolosa.
Campi, vie, non tanto frequente. (Ferrovia al Mella, Verolanuova). Luglio-Settembre.
- C. opulifolium** Scrad. It. Piè di pàpero.
Campi, vie, orti, poco frequente. Giugno-Settembre.
- C. hybridum** L. It. Spinace velenoso.
Colle di Poncarale, e presso la chiesa, raro. Giugno-Sett.
- C. Botrys** L. It. Botri, Paziienza.
Lungo il Chiese oltre Montechiaro, rarissimo. Luglio-Ottobre.
- C. Bonus Henricus** L. (*Blitum Bonus-Henricus* Koch.)
It. spinacio selvatico, Tutta buona, Bono Enrico. Br. *Slavass*.
Monti e prealpi presso le stalle, frequentissimo. (Dragone, Conche, S. Colombano). Maggio-Agosto.

Atriplex L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

- A. angustifolia** Smith Bertol. (*A. patula* Koch.) It. Erba coreggiola.
Campi, vie, siepi, dumeti, frequentissima. Luglio-Settembre.
- A. patula** Smith. Bertol. (*A. latifolia* Koch.) It. Atriplice triangolare.
Nelle stesse località ma più rara (Sirmione). Agosto-Sett.
Si coltivano per alimento:

Beta L. Sist. Sex. Pent. Dig.

- B. vulgaris** L. It. Barbabietola. Br. *Raavieda*, da cui si trae
zucchero.
- B. Cicla** L. It. Bietola da erbucchie. Br. *Erbe*.

Le quali due specie presentate come distinte da Linneo, e da altri autori, derivano, secondo Koch, per lunga cultura dall' unica specie selvatica *B. vulgaris* L. che cresce spontanea sul litorale Adriatico.

Spinacia L. Sist. Sex. Dicecia Pentandria.

S. oleracea L. It. Spinace. Br. *Spinasse*.

β. *inermis*. La specie e la varietà sono di provenienza incerta.

Segue la famiglia delle Begoniaceæ, cui appartiene la specie Begonia discolor, Bresc. Bela de dre, originaria della China.

ORDO XCIV. POLIGONEÆ.

Rumex L. Sist. Sex. Hexandria Trigynia.

R. acetosella L. It. Acetosa minore. Br. *Erba de S. Gioan, Erba salina, Galei, Scorlògg, Panvì*.

Prati dal piano ai monti, frequentissima. Aprile-Maggio.

β. *multifidus* Bertol. Colline a Montechiaro.

R. arifolius All. Koch (R. montanus Bertol.) It. Gichero di montagna.

Prati delle prealpi (Mufetto, Ario). Giugno-Luglio.

R. acetosa L. (R. pseudo acetosa Bertol.) It. Erba brusca selvatica. Br. *Galei, Panvì, Pancüc, Paciüc*.

Prati dal piano ai monti, frequentissima. Maggio-Giugno.

R. scutatus L. It. Acetosa romana, Acetosa tonda. Br. *Erba salina*.

Sponde del lago d' Idro, muri da S. Colombano al Giogo. Maggio-Giugno.

R. alpinus L. It. Rabarbaro alpino. Br. *Ræmes, Lapàss*.

Monti e prealpi presso le stalle (Guglielmo, frequentissimo). Giugno-Agosto.

R. pulcher L. It. Cavolaccio, Rombice selvatica. Br. *Mainòcc*.

Margini delle strade e dei campi, frequentissimo. Mag.-Giug.

R. obtusifolius L. It. Rombice dei prati. Br. *Maine, Ræmes*.

Prati e luoghi erbosi dal piano ai monti, frequentissimo. Maggio-Giugno.

R. Nemolapathum Ehrh. (R. acutus L. Bertol. R. conglomeratus. Murr. Koch.) It. Romice campestre. Br. *Màine*, *Ræmes*.

Strade, campi, prati umidi dal piano ai monti, frequente. Maggio-Ottobre.

R. sanguineus L. viridis Koch? (4).

Prati fertili sopra Pezzoro in val di Pezaze. Luglio-Agosto.

R. crispus L. It. Rombice crespo, Lapazio, Rombice cavolajo. Br. *Ræmes*, *Màine*.

Margini dei fossi, e luoghi erbosi, frequentissimo. Mag.-Giug.

R. Hydrolapathum Huds. It. Tabacco di palude. Br. *Mainocc*.

Ai fossi, nelle lame e nelle risaje, frequente. Maggio-Giugno.

Oxiria Hill. Sist. Sex. Hexandria Trigynia. (Sed hæc species digyna).

O. digyna Hill. (Rumex digynus L. Bertol.) It. Acetosa soldanella.

Muriccioli e rupi di pascoli prealpini, rara (alpi di Vaja). Luglio-Agosto.

Polygonum L. Sist. Sex. Octandria Trigynia.

P. hydropiper L. It. Pepe d'acqua. Br. *Erba pèer*, *Pèer d'acqua*, *Bruzaboca*.

Ai fossi e in luoghi umidi, frequentissimo. Giugno-Settem.

P. mite Schrank. (P. laxiflorum Ten. Bertol.) It. Persicario dolce.

Coll' antecedente. Giugno-Ottobre.

P. persicaria L. It. Persicaria, Salcerella. Br. *Galei de luff*.

Fossi, margini umidi dei campi e delle vie, frequentissimo. Luglio-Ottobre.

P. lapathifolium L. It. Persicaria maggiore, Persicaria punteggiata.

(4) Foliis omnibus petiolatis, radicalibus caulisque inferioribus lato-deltoido-ovatis, successivis ellipticis sensim minoribus, obtusis omnibus planisque: verticillis inferioribus folio fultis, cæteris nudis; perigonii laciniis oblongo-linearibus integerrimis vel utrinque unidentatis, unica callifera.

- Qua e là ai fossi, poco frequente (Lungo il Boà; ferrovia a S. Francesco). Luglio-Agosto.
- P. *amphibium* L. It. *Persicaria anfibia*.
 α . *natans* Moench. Al Sebino presso Iseo. }
 β . *cænosum* Koch. Ad Iseo, e alla Fenice. } Giugno-Luglio.
 γ . *terrestre* Leers. Ferrovia presso Brescia. }
- P. *viviparum* L. It. *Bistorta minore*.
 Pascoli prealpini, frequente (Guglielmo, Vaja, Ario). Luglio-Agosto.
- P. *Bistorta* L. It. *Bistorta, Serpentina*.
 Pascoli prealpini, frequentissimo (Ario, S. Colombano, Guglielmo). Giugno-Agosto.
- P. *aviculare* L. It. *Centinodia, Coregiòla*. Br. *Erba de la Madona, Scořæzola*.
 α . *prostratum* } vie, campi, margini, ruderati, frequentissimo.
 β . *erectum* } mo. Luglio-Ottobre.
- P. *Bellardii* All. (P. *aviculare* α . Bertol.) (1).
 Campi a frumento fra il Benaco e Pozzolengo, frequentissimo. Giugno.
- P. *alpinum* All. It. *Persicaria alpina*.
 Pascoli del monte Gazzo, rarissimo. Luglio-Agosto.
- P. *minus* Huds. It. *Persicaria delle risaje*.
 Fossi paludosi a Sirmione, e sul Mufetto; risaje, frequente. Luglio-Settembre.
- P. *Convolvulus* L. It. *Convolvolo nero, Erba saettina*.
 Siepi, campi, boschetti del piano e de' colli, frequente. Agosto-Settembre.
- P. *dumetorum* L. It. *Convolvolo nero, Erba saettina*.
 Come il precedente, ma più abbondante. Agosto-Settembre.
 Coltivansi per i semi farinosi e per foraggio:
- P. *Fagopyrum* L. It. *Grano saraceno*, Br. *Formentiù negher*.
 P. *Tataricum* L. It. *Grano di Tartaria*, Br. *Siberia*.
 P. *orientale* L. It. *Code*. Br. *Grana*; coltivasi pei fiori, e proviene esso pure dall'Asia.

(1) *Plantæ habitus, præsertim in loco natali, ab antecedente satis diversus.*

Il *Rheum compactum* L. It. Rabarbaro, Br. *Reo barbaro*, è un' erba della China, coltivato in Inghilterra ed in Germania per la radice compatta, medicinale.

ORDO XCV. THYMELEÆ.

Passerina L. Sist. Sex. Octandria Monog.

P. annua Wikström (Stellèra Passerina L. Bertol.) It. Linaria.

Campi e colli arenosi (Desenzano, Lonato, Montechiaro, Carpenedolo) Luglio-Ottobre:

Daphne L. Sist. Sex. Octandria Monog.

D. Mezereum L. It. Mezzèreo, Dafnoide.

Tutte le selvette montane e prealpine (Dragone, Serle). Marzo-Maggio.

D. Laurèola L. It. Laurèola, Pepe montano. Br. *Erba caguna*.

Colline e bassi monti, poco frequente (valletta Bertone). Aprile.

D. alpina L. It. Olivella.

Fessi delle rupi prealpine (monte Pajo). Giugno-Agosto.

D. Cneorum L. It. Cneoro, Timelèa odorosa.

Vette di Pajo, del Dossalto, del Mufetto. Giugno-Agosto.

ORDO XCVI. LAURINDÆ.

Laurus L. Sist. Sex. Enneandria Monog.

L. nobilis L. It. Lauro, Alloro. Br. *Laoro*.

Spontaneo sui colli benacesi: coltivasi dappertutto. Marzo-Aprile.

Il *L. Cinnamomum*, donde si stacca la scorza, detta *Cannella*, è dell' isola di Giava.

Il *L. Camphora*, onde viene la *Canfora*, è della China e del Giappone.

ORDO XCVII. SANTALACEÆ.

Thesium L. Sist. Sex. Pentand. Monog.

T. linophyllum Bertol. (*T. intermedium* Koch) It. Alchimilla linajola.

Colli e monti nelle selvette, frequente (Costalunga). Maggio-Luglio.

β . **montanum** Ehrh. (*T. linophyllum* β . Bertol.). Dragone.

T. pratense Ehrh? (1).

Monte Dragone, rarissimo.

T. alpinum L. It. Casia alpina.

Luoghi sassosi prealpini (Guglielmo, Mufetto, le Zerle). Giugno-Luglio.

ORDO XCVIII. ELEAGNEÆ.

Hippophae L. Sist. Sex. Dioecia Tetrandria.

H. rhamnoides L. It. Olivella spinosa.

Sabbie alle rive dei fiumi (Oglio sotto Ponteviso, Chiese a Bedizzole). Aprile-Maggio.

ORDO XCIX. ARISTOLOCHIEÆ.

Asarum L. Sist. Sex. Dodecandria Monog.

A. europæum L. It. Asara baccara, Renella.

Boschetti della valletta Pendolina da Collebeato ai Campiani. Marzo-Maggio.

Aristolochia L. Sist. Sex. Gynandria Hexandria.

A. rotunda L. It. Aristolochia rotonda.

Colline fra Venzago e Pozzolengo, rara. Maggio-Giugno.

(1) Radice fusiformi, caulibus paniculatis, foliis lanceolato-linearibus, obsolete trinerviis, bracteis ternis, perigonii laciniis sub anthesi horizontaliter patentibus. Defectu tamen speciminum fructiferorum dubium omnino tollere non sum ausus.

- A. pallida Willd. It. Aristolochia gialla.
Prati ad Agnosine, S. Bartolomeo presso Salò, a Segonazzo
presso Bovegno, poco frequente. Aprile-Maggio.
- A. Clematitis L. It. Aristolochia Clematite. Br. *Sæchilè
salvadeg.*
Luoghi incolti, ruderali, margini dei campi, frequente. (Ca-
stello, ronchi). Maggio-Giugno.

ORDO C. EMPETREÆ.

Empetrum L. Sist. Sex. Diœcia Triandria.

- E. nigrum L. It. Erica baccifera.
Rupi umide delle vette di Vaja, rarissimo. Luglio-Agosto.

ORDO CI. EUPHORBIACÆ.

Buxus L. Sist. Sex. Monœcia Tetrandria.

- B. sempervirens L. It. Bosso, Bòssolo. Br. *Martèl.*
Spontaneo in cespiti sul colle di Mompiano. Coltivasi ad or-
namento. Aprile-Maggio.

Euphorbia L. Sist. Sex. Dodecandria Trigynia.

- E. camæsyce L. It. Erba pondina, Fico per terra.
Vie della città, orti, giardini, poco frequente. Luglio-Ottob.
- E. maculata L. (E. trinervis Bertol.) It. Peglio macchiato.
Colline al sud del Benaco, poco frequente. Luglio-Ottobre.
- E. dulcis Jacq. (E. purpurata Bertol. E. verrucosa Cesati)
It. Titimàlo bitorzoluto. Br. *Latarèi.*
Selvette ombrose (Costalunga, Collebeato, Concho, lungo
l'Oglio tra Paratico e Palazzolo). Aprile-Giugno.
- β. purpurata Thuill (1). Più frequente della specie.
- E. helioscopia L. It. Erba calenzòla. Br. *Erba latarœla,
Rogna.*
Margine dei campi, rive, orti, frequentissima. Febbr.-Dicem.

(1) Capsulis verrucosis, non tamen pilosis

- E. verrucosa* Lamk. Koch (*E. dulcis* Bertol. *E. flavichoma* DC.). It. Titimalo dolce. Br. *Erba lатарæla*.
Colli, rupi, vigne, frequente (Badia, Costalunga, Nave).
Marzo-Maggio.
- E. epithymoides* L. It. Erba fragolosa.
Colli secchi e rupestri a Nave, frequente. Maggio-Giugno.
- E. carniolica* Jacq. It. Titimalo penzolo.
Boschetti dei colli e dei monti (Val Bertone a Caino, Val
piana sopra Serle). Aprile-Maggio.
- E. palustris* L. It. Esula maggiore. Br. *Erba lатарæla*.
Fossi paludosi al sud del Benaco, frequente. Aprile-Giugno.
- E. procera* M. Bieb. Koch. (*E. pilosa* Pollin. non Bertol.).
In mezzo alla lama *la Bissa*. Giugno-Luglio.
- E. coralloides* Bertol? (1).
Lame tra Ghedi e Leno, frequentissima.
- E. gerardiana* Jacq. It. Esula linoide
Campagna di Montechiaro e Ghedi, frequentissima. Apr.-Lug.
- E. nicæensis* All. It. Titimalo olivello. Br. *Rogna*.
Campagna di Calcinatello, frequentissima. Giugno-Luglio.
- E. amygdaloides* L. It. Tertomaglio di selva. Br. *Latarei*,
Rogna.
Selve de' colli e de' monti, e lungo il Mella, frequentissima.
Marzo-Maggio.
- E. platiphylla* L. It. Titimalo palustre. Br. *Erba lатарæla*,
Rogna.
Campi umidi e loro margini, rive de' fossi, frequente. Mag-
gio-Settembre.
- β . *stricta* L. (2). Colla specie.
- E. Cyparissias* L. It. Erba cipressina. Br. *Latarei*, *Rogna*.
Colli, margini delle strade e dei campi, frequentissima. Feb-
brajo-Ottobre (3).

(1) Capsulis levibus pilosissimis, foliis integerrimis.

(2) Seminum verrucis elongato cylindricis.

(3) Quandoque folia correpta a fungo croceo (*Oecidium Cyparissiae*) fiunt latiora, obtusa et flavida.

E. Esula L. It. *Esula minore*.

Siepi a Forca-di-cane, e alla Volta, rara. Aprile-Maggio.

β. *minor* (1). Margini dei campi a Ghedi presso la lama *Franzina*, abbondante.

E. variabilis Cesati, Bertol. It. *Calenzòla montana*.

Vette dei monti calcari di Val Bertone sopra Caino nella regione del faggio, rara. Aprile-Maggio.

E. Peplus L. It. *Calenzòla piccola*. Br. *Latarei, Rogna*.

Campi, orti, vie, frequentissima. Marzo-Agosto.

E. falcata L. It. *Calenzòla aristata*. Br. *Latarei ecc.*

Ferrovia presso Brescia, Campagnola di Calcinatello, frequentissima. Marzo-Settembre.

E. exigua L. It. *Esola sottile*.

Campi, pascoli arenosi, rara. (Quinzanello fra le messi). Maggio-Agosto.

E. Lathyris L. It. *Cutapuzia, Gomitoria*. Br. *Tenda l'ort.*

Raramente qua e là negli orti e nei giardini della provincia, specialmente nella Riviera. Maggio-Luglio.

Mercurialis L. Sist. Sex. Diœcia Enneandria (In Bertolonii Fl. Ital. ex errore typ. Monœcia).

M. perennis L. It. *Mercorella bastarda*. Br. *Mercorèla bastarda*.

Colli e monti (S. Gottardo, Maddalena, Collebeato). Mar. Apr.

M. annua L. It. *Mercorella, Puzzoncella*. Br. *Mercorela*.

Campi, orti, vigne, ruderati, siepi, frequentiss. Mag.-Set. (2).
Cultivasi:

Ricinus comunis L. Br. *Ricino, Manteca*, dell'India, per ornamento, e per l'olio purgativo dei semi.

Da alcuna specie del genere *Siphonia* Schreb. dell'America tropicale stilla per incisione il *Catchou*, o *Gomma elastica*.

Dal *Croton tilium* L. delle Molucche si estrae l'olio di *Crotonfiglio*.

(1) Foliis obverse lanceolato-linearibus.

(2) Hanc vidi sæpe in muris hieme perdurantem et denique Martio-Aprili florentem.

Dal *Croton tinctorium* L. della Francia, si cava la tintura detta di *tornasole*.

Dalla *Jatropha Manihot* L. dell'America si trae la *Tapioca*.

ORDO CII. URTICEÆ.

Urtica L. Sist. Sex. Monœcia Tetrandria.

U. urens L. It. Ortica piccola. Br. *Ortiga, Ortighela*.

Ruderati, appiè dei muri anche della città, frequente. Maggio-Settembre.

U. dioica L. It. Ortica, Urtica. Br. *Ortiga*.

Dal piano alle prealpi, frequentissima. Giugno-Settembre.

Parietaria L. Sist. Sex. Tetrandria Monogynia.

P. officinalis L. It. Cimiciatola, Erba vitriola. Br. *Erba Scemega, Erba Vedriœla*.

Muri, vie, rupi, frequentissima. Aprile-Giugno.

α. erecta Koch. }
β. diffusa Koch. } dappertutto.

Cannabis L. Sist. Sex. Dicecia Pentandria.

C. sativa L. It. Canape. Br. *Canef*.

Originario della Persia, coltivasi ora comunemente, e cresce spontaneo nella bassa provincia, p. es. a S. Gervaso, dove a memoria d' uomo non fu mai coltivato.

Humulus L. Sist. Sex. Dicecia Pentandria.

H. Lupulus L. It. Luppolo. Br. *Loertis*.

Siepi e boschetti dal piano ai monti, frequentissimo. Luglio-Agosto. Serve alla fabbricazione della birra.

Ficus L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

F. Carica. L. It. Fico. Br. *Fic salvadeg*.

Frequentemente selvatico ne' muri e nelle rupi de' colli e ai laghi, fiorisce in Agosto e Settembre. Le piante coltivate, se fruttificano due volte, fioriscono prima in Giugno, d'onde i frutti maturati diconsi *Fichi fiori*, Br. *Fiure*; indi in Agosto o Settembre.

Le principali varietà coltivate sono le seguenti:

1. Verdi, piccoli, ovato-oblungi, *Fic de la gossa*.

2. Neri, ovali, *Fic negher*.
3. Bruno-violacei, ovali, con pedoncolo grosso, *Fic beriti*.
4. Bruno-verdi, grossi a forma di cipolla, *Fic de la marca*.
5. Bianco-giallognoli quasi rotondi, piccoli, *Fic de la Madona*.
6. Verdi colla sottopelle rossa, *Fic vercc*.

I fichi secchi ci vengono quasi tutti dall'Italia meridionale. Dal *F. indica* L. dell'India, e dal *F. religiosa* Willd. della China, stilla la Gomma lacca.

Il vero *Sicomòro*, albero caro ai poeti e ai romanzieri, è il *Ficus Sycomòrus* L. dell'Arabia e dell'Egitto.

Coltivansi

Morus L. Sist. Sex. Monœcia Tetrandria.

M. nigra L. It. Moro nero: frutti grossi, neri; indigeno dell'Italia, è coltivato assai di raro nei frutti aciduli.

M. alba L. It. Moro, Gelso. Br. *Mar* qui trasportato dalla China a frutti più piccoli dolci, bianchi, rossi o neri.

M. cucullata Bonaf. It. Moro delle Filippine.

M. papirifera L. della China e del Giappone: ornamento dei viali e dei giardini.

Celtis L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

C. australis L. It. Bagolaro, Fragiraco, Loto ciriegio. Br. *Romiglie*.

Colli aprici, frequentissimo. Al piano nelle siepi e in grandi alberi. Maggio.

Ulmus L. Sist. Sex. Pentandria Digynia.

U. campestris L. It. Olmo. Br. *Ulem*, *Ormizi*, *Ormadèl*.

Selve, margini dei campi, siepi, frequente. Marzo-Aprile.

β. *suberosa* Nelle stesse località, frequente.

Il *Piper nigrum* L. (Sist. Sex. Triandria Dig.), It. Pepe nero, Br. *Pèer*, è delle Indie orientali.

ORDO CIII. JUGLANDÆÆ.

Juglans L. Sist. Sex. Monœcia Poliandria.

J. regia L. It. Noce. Br. *Nüss*.

Originario della Persia, ora ovunque coltivato, e quasi spontaneo sui bassi monti. Le varietà sono poche, e poco

distinte: quella a frutti assai grossi, ma col gheriglio tuttavia piccolo, è detta nel vernacolo *Nuss sächèra*.

Coltivasi come albero d'ornamento ai viali e ai giardini:

J. Nigra dell'America settentrionale, Br. *Nuss moscada* (da non confondersi colla vera *Noce moscata* aromatica, che è delle Isole Molucche, ed appartiene alla famiglia delle *Myristicæ*, ed è la *Myristica moschata* L. Uno degli involucri di questo frutto dicesi comunemente *Macis*.

ORDO CIV. CUPULIFERÆ.

Fagus L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

F. sylvatica L. It. Faggio. Br. *Fò*.

Monti e prealpi, frequente. (Monti di Conche). Mag.-Giug.

Castanea Tourn. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

C. vesca Willd. (*C. vulgaris* Lamk.) It. Castagno. Br. *Castègna*.

Cresce spontanea fra le rupi, ma coltivasi largamente con alcune varietà, fra cui il Marone, Br. *Marù*, a frutto molto più largo che lungo, segnato da strie più chiare longitudinali, ed assai saporito.

Quercus L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

Q. sessiliflora Smith. (*Q. Esculus* et *Q. Robur* Pollin.).

It. Quercia Roverella. Br. *Rùer*, *Seradèl*.

Tutti i colli e bassi monti, formandovi anche de'boschi. Apr.

Q. Esculus L. Bertol. It. Eschio, Quercia castagnola, Quercione.

Frequenti di là dal Po, ma raro da noi. (Riviera). Aprile.

Q. pedunculata Ehrhart. Koch. Pollin. (*Q. Robur* L. Bert.)

It. Farnia. Br. *Rùer*.

Frequente principalmente nel piano (lungo l'Oglio da Palazzolo a Sarnico, Rivoltella, Desenzano, Salò).

Q. pubescens Willd. It. Quercia molle. Br. *Seradèl*.

Colli e bassi monti, raro (a S. Eufemia). Aprile.

Q. Cerris L. It. Cerro, Ghianda amara. Br. *Ser*.

Rupi e luoghi sassosi de' monti, raro. Maggio.

Q. Ilex L. It. Leccio, Elice. Br. *Èless, Less.*

Colli benacesi, frequente. Maggio.

β. *spinulosus*. Ove la specie.

Il *Q. Suber* dal cui tronco staccasi la corteccia detta Sovero, Sughero, Br. *Legnàss, Suer*, è indigeno dell' Italia media e bassa, e delle isole.

Le Noci di galla Br. *Gale, Boriline de ruer*, determinate dalla puntura e dalla presenza d' insetti (*Cynips*), crescono sulle nostre quercie; ma le migliori ci vengono dall' Asia minore formate sulla *Q. infectoria* L.

Corylus L. Sist. Sex. Monœcia Polygamia.

C. Avellana. L. It. Avellana, Nocciuola. Br. *Nessœla tonda.*

Colli e monti, frequentissima, ove forma estesi boschetti. Febbrajo-Aprile.

C. tubulosa Willd. It. Nocciuolo tubuloso. Br. *Nessœla longa.*

Colla precedente.

Colla coltivazione si ottennero e dall' una e dall' altra specie frutti molto più grossi e saporiti. Br. *Olâne, Nesselocc.*

Carpinus L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

C. Betulus L. It. Càrpino, Càrpigno. Br. *Càrpen.*

Colli e monti ne' boschetti, e sulle rupi, frequente. Se ne fanno siepi. Aprile.

Ostrya Micheli. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

O. carpinifolia Scop. (*O. vulgaris* Willd. Bertol.) It. Ostrìa, Càrpino nero. Br. *Tàera.*

Colli e monti nelle selvette e nelle siepi, frequente (S. Gotardo). Aprile.

ORDO CV. SALICINEÆ.

Salix. L. Sist. Sex. Diœcia Diandria.

S. pentandria L. It. Salcio odoroso. Br. *Salghèt.*

Selvette presso Bovegno a *Zigole*, raro. Maggio.

S. fragilis L. It. Salcio fragile. Br. *Salghèt.*

Lungo i fossi presso Mompiano, raro. Aprile.

- S. alba* L. It. Salcio, Salicone, Salcio da pali. Br. *Sàles*.
Rive de' fiumi e de' torrenti, frequente. Coltivasi ovunque nel piano. Marzo-Maggio.
- S. vitellina* L. Salcio giallo, Vetrice giallo. Br. *Stropei zalce*.
Ove il precedente, frequente. Coltivasi per trarne i vimini.
- S. triandria* L. Bert. (*S. amigdalina* α et β . Koch.). It. Salcio da fare le ceste. Br. *Sàles de sestèi*.
Margini de' fiumi e de' ruscelli del piano. Coltivasi estesamente fuori di provincia. Aprile-Maggio.
- S. pontederiana* Willd. It. Salcio tirolese.
Piano sotto il fianco settentrionale del monte Catino. (Zant.).
Aprile.
- S. purpurea* L. (*S. monandra* Pollin.) It. vimini. Br. *Sbri*, *Stropèi salvadeg*.
Lungo il Mella, il Chiese ed i torrentelli, frequentissimo.
Marzo-Aprile.
- β . *Helix* L. Koch. Coltivasi pei vimini. Br. *Pèndol*, *Stropei ross*.
- S. daphnoides* Vilars. It. Salcio barbato.
Qua e là coltivato, p. es. alla ferrovia presso il Mella.
- S. rosmarinifolia* L. It. Salcio alpino.
Val di Paver presso il Blennone (Zant.).
- S. viminalis* L. It. Vimini. Br. *Pèndol*, *Stropèi*.
Coltivasi pei vimini alle rive dei fossi, e in luoghi umidi.
Aprile.
- S. incana* Schrank. (*S. riparia* Willd. Bertol.) It. Salcio ripajolo. Br. *Sbri*, *Salghèt*, *Salezèt de rie*.
Dense macchie lungo i fiumi ed i torrenti, frequentissimo.
(Mella). Aprile.
- S. cinerea* L. (*S. acuminata* et *cinerea* Poll.) It. Salcio cenerognolo. Br. *Sbri*.
Lungo i fiumi ed i torrenti, frequente. (Seriola Fusa). Marzo.
- S. grandifolia* Scring (*S. aurita* et *polymorpha* Pollin.)
It. Salcio stipoloso.
Lungo la seriola Fusa, e sulla via da Bovegno a Collio.
Marzo-Aprile.

- S. nigricans** Fries Bertol. (*S. hastata* et *Wulfeniana* Pollin.). It. Salcio silvano. Br. *Salghèt*.
In larghe macchie sui dorsi settentrionali del Guglielmo e del Rondenino. Aprile-Maggio.
- S. Caprea** L. It. Sàlica. Br. *Gàtol*.
Selve montane, e ai torrenti, frequente. Marzo-Aprile.
- S. spathulata** Willd ? (1).
- S. glabra** Koch. (*S. corruscans* Willd.) It. Salcio lucido. Br. *Gatol de montagna*.
Vette del monte Fronden, ed alle Zerle. Maggio.
- S. repens** L. It. Salcio sdrajato.
Qua e là lungo il Mella in Valle Trompia. Aprile.
- S. Myrsinites** L. It. Mirsinite.
Piano sotto le vette del monte Catino, e sul Blennone. Giug.
- S. reticulata** L. It. Salcio reticolato.
Rupi sui monti Pajo, Fronden e Dossalto, frequente. Luglio-Agosto.
- S. retusa** L. It. Salcio sermellino.
Vette dei monti Fronden, Blennone e Cigoletto. Luglio-Ag.
- S. herbacea** L. It. Salcio sassatile.
Sommità dei monti Vaja e Blennone. Luglio-Agosto.
Cultivasi per ornamento:
S. babylonica L. It. Salice piangente. Br. *Sales piangente*, dell'Asia.

Pòpulus L. Sist. Sex. Dicecia Octandria.

- P. alba** L. It. Alberello, Pioppo bianco. Br. *Albera molenera*.
Selve umide e lungo i fossi spontanea, e frequentemente coltivata. Marzo-Aprile.
- P. canescens** Smith. It. Pioppo gatterino. Br. *Albarèta molenera*.
Qua e là lungo i fossi, rara. Marzo-Aprile.

(1) Conveniunt in meo exemplari notæ foliorum, stipularum et gemmarum; sed amerta desunt.

- P. tremula** L. It. Albarello, Tremolo, Br. *Albarela*.
Colli e monti nei boschi, frequente. Marzo-Aprile.
- P. nigra** L. It. Àlbero, Pioppo. Br. *Albera, Piòpa*.
Luoghi umidi, e lungo le acque frequentissimo. Marzo-Apr.
- P. pyramidata** Manh. It. Pioppo italico. Br. *Albarot, Albera pina*.
Spontaneo lungo il Po, coltivato da noi, e qua e là sporadico in luoghi umidi e sabbiosi. Marzo-Aprile.

ORDO CVI. BETULINEÆ.

Bètula L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

- B. alba** L. It. Bètula, Betulla, Bidollo. Br. *Bèdola*.
Selve dei monti e delle prealpi, frequente. Aprile-Maggio.
- B. nana** L. It. Bètula nana.
M. Broffione dalle *Crocette* alle foreste di *Brumino*. Luglio.

Alnus Tournef. Sist. Sex. Monœcia Tetrandria.

- A. viridis** DC. (Betula ovata Pollin.) It. Ontano verde.
Br. *Maròss*.
Al Castellino presso Collio, e sul monte Ario, abbondante.
Maggio-Giugno.
- A. incana** DC. (Betula incana Pollin.). It. Ontano peloso.
Colli di *Prada* a mezzodi di Nave, rara. Aprile.
- A. glutinosa** L. It. Ontano, Alno. Br. *Onèss*.
Selve umide e luoghi acquosi, frequente. Coltivasi per le siepi. Febbrajo-Marzo.

Coltivasi nei viali e nei giardini:

- Platanus** L. Sist. Sex. Monœcia Poliandria. Fam. Natur. *Amen-
taceæ* Juss. *Platanæ* Lestib.
- P. orientalis** L. It. Platano. Br. *Platen*, dell'Asia minore.
- P. occidentalis** L. It. Platano d'America.

ORDO CVII. CONIFERÆ.

Taxus L. Sist. Sex. Dicœcia Monadelphica.

- T. baccata** L. It. Libo. Tasso, Nasso, Veleno. Br. *Nass, Tass*.

Selvette a Marmentino, a Cimmo, a Bovegno. Un gigantesco individuo maschio sta sopra le sorgenti di Mompiano. Marzo-Aprile.

Juniperus L. Sist. Sex. Diœcia Monadelphia.

J. communis L. It. Ginepro. Br. *Zenèr*.

Colli e monti, frequentissimo. Marzo-Maggio.

J. nana Willd. It. Ginepro sdrajato. Br. *Zenèr*.

Vette delle prealpi, frequente. Giugno-Agosto.

Il *J. Sabina* L. It. Sabina, Br. *Erba Sabina*, cresce in Val Malenco sopra Sondrio.

Coltivansi comunemente come alberi d'ornamento:

Cupressus sempervirens L. It. Cipresso. Br. *Pi*, *Siprèss*, indigeno del litorale Mediterraneo, e quasi spontaneo nella Riviera benacese.

Thuja occidentalis L. It. Tuja, Br. *Tiia* indigena dell'America: si taglia ad uso siepe.

Pinus L. Sist. Sex. Monœcia Monadelphia.

P. Mughus Scop. Bertol. (*P. Pumilio* Haenke). It. Mugo. Br. *Mægh*.

Vette prealpine fra la Valtrompia e la Valsabbia; manca alla catena tra Valtrompia e Valcamonica. Maggio (1).

P. sylvestris L. It. Pino selvatico. Br. *Pi salvadeg*.

Boschi presso Bovegno, e qualche individuo a Tremosine. Sul colle Badia è coltivato. Aprile-Maggio.

P. picea L. (*Abies pectinata* DC.) It. Abete maschio, Pino bianco. Br. *Avèss*.

Selve montane e prealpine colla seguente, ma più scarsa. Maggio.

P. Abies (*L. Abies excelsa* Lamk.) It. Abete, Abete rosso, Sapino. Br. *Paghèra*.

Forma selve più o meno estese, che ogni dì s'impoveriscono. Maggio.

P. Larix L. (*Larix europæa* DC.) It. Larice. Br. *Làres*.

Monti e prealpi (Pezzaze, Graticelle, Valsabbia, Tremosine). Maggio-Giugno.

(1) *P. rotundata* Link est varietas hujus speciei, caule elatiori.

Pare che il *P. Cembra*, abbondante a Bormio, a noi manchi intieramente.

Coltivansi :

P. *Cedrus* L. It. e Br. *Cedro del Libano*: albero magnifico.

P. *Pinea* L. It. Pino da pinocchi. Br. *Pigna*, i cui semi si dicono pinocchie, Br. *Pignai*. È indigeno dell' Italia d' oltre Po.

Dalle diverse specie nostrali ed esotiche del Gen. *Pinus* si estraggono con vari processi la *trementina*, la pece greca (Br. *pisagrega*), la pece (Br. *pègola*), il catrame. — Da alcune specie esotiche di Ginepro cavasi la *sandracca*. — Alcune conifere danno anche una specie d' incenso, che viene sostituito spesso al vero incenso. (Vedi *Boswellia*).

Nota. Dopo l' ord. XX *Acerineæ* seguirebbe la famiglia delle *Erythroxyloæ*, cui appartiene l'*Erythroxyllum Coca*, It. e Br. *Coca*, arboscello del Perù, le cui foglie sono narcotiche.

CLASSIS II.^a

MONOCOTYLEDONEÆ

ORDO CVIII. HYDROCHARIDÆ.

Vallisneria L. Sist. Sex. Diœcia Diandria.

V. *spiralis* L. It. Alga corniculata, Vallisneria.

Acque morte, sponde dei laghi, rara (presso Sirmione; fossi alle lame di Bagnolo). Agosto-Settembre.

Hydrocharis L. Sist. Sex. Diœcia Enneandria.

H. *Morsus-ranæ* L. It. Morso di rana.

Ove l' antecedente e nelle risaje, rara. (Risaje e fossi a Torbole). Luglio-Agosto.

ORDO CIX. ALISMACEÆ.

Alisma L. Sist. Sex. Hexandria Polygynia.

A. *Plantago* L. It. Alisma, Piantaggine acquatica; Br. *Mestolasse*, *Mestole*, *Piantana de foss*.

In tutte le acque stagnanti, frequentissima. Giugno-Luglio.

β. *lanceolata* (1). Colla specie frequente.

(1) *Follis lanceolatis, longe petiolatis.*

Sagittaria L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

S. sagittæfolia L. It. Erba saetta, Occhio d' asino.

Acque palustri, rara. (Fossi presso Sirmione). Giugno-Ag.

ORDO CX. BUTOMEÆ.

Butomus L. Sist. Sex. Enneandria Hexagynia.

B. umbellatus L. It. Giunco fiorito, Aglio acquatico.

Risaje e paludi poco frequente. (Torbole, lama Scovola).

Giugno-Settembre.

ORDO CXI. JUNGAGINEÆ.

Triglochin L. Sist. Sex. Hexandria Trigynia.

T. palustre L. It. Giuncastrello.

Lame del piano, frequente. Luoghi umidi delle Colombine a Ravènola. Luglio-Agosto.

ORDO CXII. POTAMEÆ.

Potamogeton L. Sist. Sex. Tetrandria Tetragynia.

P. natans L. It. Verniera, Lingua d' acqua.

Acque stagnanti (ad Iseo). Maggio-Luglio.

β. lacustre Fries. Alla Torricella.

γ. fluitans Rth. Palude *Lavajone* presso Venzago.

P. lucens L. It. Brasca, Erba tinca.

Acque a Sirmione lungo l' istmo. Giugno-Settembre.

P. perfoliatum L. It. Lattuga ranina, Abbracciafusto.

Bassi fondi dei laghi, acque lente. e quiete, o palustri, frequentissimo. Giugno-Luglio.

P. crispum L. It. Cicerbita di palude, Lattuga ranina.

Fossi ed acque paludose, frequentissimo. Maggio.

β. complanatum (1). Fossi tra Borgo Pile e S. Bartolomeo.

P. pusillum Berts. It. Gramigna acquatica sottile.

Fossi stagnanti o di lento corso, frequentissimo. Giugno-Lug.

(1) Follis omnibus planis.

P. compressum All. (*P. zosteræfolium* Bert.). It. Gramigna di palude.

Acque basse del Benaco, frequente. Giugno-Luglio.

P. densum L. It. Erba Gala.

Fossi stagnanti • di lentissimo corso (alla Torricella).
Aprile-Giugno.

P. pectinatum L. It. Fieno di palude.

Qua e là nei fossi morti, e alle sponde del Benaco. Giugno-Luglio.

Zannichelia L. Sist. Sex. Monœcia Monandria.

Z. palustris L. It. Alga di Chiana.

Risaje della bassa provincia (presso Pontevecchio). Aprile-Ott.

ORDO CXIII. NAJADEÆ.

Najas Sist. Sex. Diœcia Monandria.

N. minor All. It. Ranocchina falcata. Br. *Ranina*.

Paludi e risaje, frequentissima. Giugno-Luglio.

N. major All. It. Spina di ranocchi. Br. *Ranina*.

Paludi, risaje, sponde del Benaco e del lago d' Idro, frequente. Giugno-Luglio.

ORDO CXIV. LEMNACEÆ.

Lemna L. Sist. Sex. Diandria Monogynia.

L. trisulca L. It. Erba pulla. Br. *Ranèla*, *Erba ranina*.

Fossi a Torbole, poco frequente. Giugno-Luglio.

L. polyrhiza L. It. Lente palustre. Br. *Erba ranina*.

Acque stagnanti, frequente. (Via da Iseo a Clusane).
Giugno-Agosto.

L. minor L. It. Lente palustre. Br. *Erba ranina*.

Acque stagnanti, frequentissima. Giugno-Luglio.

L. gibba L. It. Lente palustre. Br. *Erba ranina*.

Come l'antecedente, ma meno copiosa. Giugno-Luglio.

ORDO CXV. TYPHACEÆ.

Typha L. Sist. Sex. Monœcia Triandria.

T. latifolia L. It. Tifa, Mazza sorda. Br. *Carezù, Massœcù*.

Acque stagnanti, frequente. (Lame del piano). Giugno-Lug.

T. angustifolia L. It. Sala. Br. *Massœchècc*.

Lama di Bagnolo verso la Scòvola, frequente. Giugno-Lug.

T. minor Smith. Bertol. It. Sala minore. Br. *Massœchi*.

Fosso paludoso a S. Francesco, rara. Maggio-Giugno.

β. minima Pollin. Colla specie.

Sparganium L. Sist. Sex. Monœcia Triandria.

S. ramosum Huds. It. Sparganio, Coltellacci. Br. *Carezòt*.

Tutti i fossi d'acqua morta; risaje, frequentissimo. Giug. Lug.

S. natans L. It. Sparganio minuto.

Laghetti prealpini del Rondenino e di Desduna. Luglio-Ag.

Segue la famiglia delle Palme (Sist. Sex. Dioœcia Hexandria), fra cui è interessante la *Phœnix dactylifera* dell'Asia e dell'Africa; It. *Palma del Dattero*, Br. *Datolo*. Colle fibre legnose d'alcune Palme d'America si tessono cappelli.

A questa famiglia appartengono pure la *Sagus genuina* dell'India e l'*Arèca oleracea* della China, dalle quali traesi la fècola detta *Sagu*.

Le avemarie di alcuni rosarj detti *Curune de coc*, penso, ma non asserisco, che sieno del legno del Cocco (*Cocos nucifera*), specie di Palma dell'Africa e dell'Asia.

Vien poi la famiglia delle Amomeæ (Sist. Sex. Monandria Monogynia), di cui notiamo la *Canna Indica* L. dell'India orientale, coltivata ne' giardini per la bellezza dei fiori; ma non è la canna d'India, di cui si fanno bastoni.

Della stessa famiglia, e crescente pure nelle Indie è lo *Zingiber officinale* R. Brown. It. Zingero, Br. *Zënzer*.

ORDO CXVI. AROIDEÆ.

Arum L. Sist. Sex. Monœcia Polyandria.

A. italicum Lamk. It. Aro, Gichero, Erba saetta. Br. *Lengue de bo, Papaciùe de luff*.

Siepi appiè de' muri, vie, frequentissimo.

A. maculatum L. It. Gichero ecc.

Valletta fra i monti Dragone e Dragoncello.

β. Foliis omnino immaculatis. Al Sebino fra Iseo e Paratico.

ORDO CXVII. ORCHIDEE.

Orchis L. Sist. Sex. Gynandria Monandria.

O. Morio L. It. Gigli caprini, Testicolo di cane. Br. *Castegnæla*.

Pascoli dal piano alle prealpi (Badia, lame di Bagnolo, di Ghedi ecc.). Aprile-Maggio.

O. laxiflora Lam. It. Giglio di prato. Br. *Castegnæle*.

Paludi e prati turfosi, rara (lana *Franzina* presso Ghedi). Aprile-Maggio.

O. pallens L. It. Giglio puzzolente. Br. *Castegnæle bianche*.

Colli e monti, frequente (Urago, Collebeato, Val Bertone a Caino). Aprile-Maggio.

O. provincialis Balb. It. Giglio pallido. Br. *Castegnæle bianche*.

Colli, frequente (Urago, Collebeato, Calino, Torbiato). Aprile-Maggio.

O. mascula L. It. Giglio caprino. Br. *Castegnæle, Cojò de ca.*

Colli e bassi monti (Badia, Costalunga, Irma). Maggio-Giug.

β. foliis maculatis. Sirmione, Urago, Dragone.

γ. acuminata (1). Monte Dragone.

O. papilionacea Sibth. et Smith (*O. rubra* Jacq. Bertol.)
It. Cipressini.

Valletta Bertone oltre Caino, rara.

O. coriophora L. It. Cipolla cimiciattola. Br. *Castegnæle*.

Lame e colli, frequentissima. (Bagnolo, Desenzano, Venzago, Calino). Giugno (2).

O. ustulata L. It. Giglio macchiettato.

Ronchi sotto S. Gottardo; Monte d' Isola, frequente. Maggio-Luglio.

(1) Perigonii laciniis exterioribus longe acuminatis.

(2) *O. fragrans* Pollin. est levis lusus speciei,

- O. variegata Lamk. It. Giglio screziato. Br. *Castegnæle*.
Colli, frequente (S. Eufemia, Maddalena, Gardone di Salò,
Monte d' Isola). Maggio-Giugno.
- O. tephrosanthos Vill. (O. Simia Koch.) It. Giglio omi-
ciattolo. Br. *Omassi*.
Badia, Ronchi, Gardone di Salò, Monte d' Isola, frequentis-
sima. Maggio.
- O. militaris L. It. Giglio crestato. Br. *Cojò de ca*.
Pascoli sopra Gardone di Salò, rara. Maggio.
- O. fusca Jacq. It. Ciglione. Br. *Castegnæle, Cojò de ca*.
Colli sopra Gargnano. Aprile-Maggio.
- O. sambucina L. It. Giglio sambucino.
Prati dei colli e dei monti, frequente. (Calino, Val di Ma-
rone, Valpiana presso Serle). Aprile-Giugno.
- O. maculata L. It. Concordia, Palmachristi. Br. *Manine*.
Da Costalunga su pel Maddalena frequentissima. Mag. Giug.
 β . carnea (1). Alla chiesa di Costalunga colla specie.
- O. latifolia L. (Orchis latifolia β . majalis Reich.) It. Or-
chide palmata.
Lame di Bagnolo e della Scòvola, frequente. Maggio-Giug.

Anacamptis Richard. Sist. Sex. ut supra.

- A. pyramidalis Rich. (Orchis pyramidalis L. Bert.) It. Or-
chide piramidale.
Colli suburbani, Badia, Desenzano, Venzago, Calino, Monte
d' Isola. Maggio-Giugno.

Herminium R. Br. Sist. Sex. ut supra.

- H. Monorchis R. B. It. Monorchide.
Pascoli uliginosi montani e subalpini (Colombine). Lug. Ag.

Himantoglossum Spreng. Sist. Sex. ut supra.

- H. hircinum Spreng. It. Barbone. Fico cappuccio.
Costalunga; margini dei campi fra Desenzano e Venzago.
Maggio-Giugno.
- H. viride Rchb. (Peristylus viridis Lindl. Bertol.) It. Te-
sticcolo di volpe.
Pascoli prealpini, rarissimo (monte Broffione). Magg.-Lug.

(1) Follis immaculatis, floribus carneis.

Platanthèra Rich. Sist. Sex. ut supra.

P. bifolia Rich. It. Cipolla di due foglie.

Colli, frequente (Nave, Gussago, Iseo, Monticelli). Mag. Giug.
β. chlorantha Cust. Monte Dragone, rara.

Corallorhiza Hal. Sist. Sex. ut supra.

C. innata R. Br. (Ophrys Corallorhiza L.) It. Radice corallina.

Boschi sopra Collio, rarissima. Luglio.

Gymnadenia R. Br. Sist. Sex. ut supra.

G. odoratissima Richard (Orchis odoratissima L. Bert.)

It. Orchide odorosa.

Pascoli sassosi montani e prealpini, frequente (Sarezzo, Guglielmo). Giugno-Luglio.

G. Conopsèa R. Br. (Orchis Conopsea L. Bertol.) It. Orchide garofanata.

Vette del Guglielmo, monte Colombine alle *Poffe ratte*. Giugno-Luglio.

Nigritella Rich. Sist. Sex. ut supra.

N. angustifolia Rich. It. Palmacristi fragrantissima. Br. *Müs-ci*.

Vette del Guglielmo, e monte Colombine alle *Poffe ratte*, frequentissima. Giugno-Luglio.

N. globosa Rich. (Orchis globosa L. Berlol.) It. Orchide appendicolata.

Val di Marone al *Palmarèss*, frequente. Giugno-Luglio.

Spiranthes Rich. Sist. Sex. ut supra.

S. autumnalis Rich. It. Testicolo odoroso.

Colli aprici a S. Eufemia, Gardone, Riviera. Settembre-Ott.

S. æstivalis Rich. It. Viticcini d'estate.

Lame di Bagnolo e della Scovola nei rialzi asciutti. Giugno-Luglio.

Acceras R. Br. Sist. Sex. ut supra.

A. anthropòphora R. Br. It. Ballerino.

Luoghi erbosi sopra Zone, rarissima. Giugno-Luglio.

Ophrys L. Sist. Sex. ut supra.

O. myoides Willd. Bertol. (*O. muscifera* Hudson, Koch.)
It. Pecchie.

Sentiero dal Goletto alla Margherita; lungo lo Strone a Pontevico. Aprile-Maggio.

O. alpina L. (*Chamaeorchis alpina* Rich. Koch.) It. Vesparia d' alpe.

Luoghi depressi tra le vette del monte Gazzo, rara, Luglio.

O. apifera Willd. It. Vesparia.

Colli di Calino, della Badia, di Costalunga, Campagna di Calcinatello, frequente. Maggio-Giugno.

O. arachnites Willd. It. Vesparia cretata.

Colli fra Desenzano e Lonato, frequente. Maggio-Luglio.

O. aranifera Willd. It. Calabrone. Br. *Uzili al spècc, Polzi.*

Colli, frequente. (Badia, Castello, Calino, Adro, Riviera).
Aprile-Maggio.

O. Bertolonii Morett. It. Uccellino allo specchio. Br. *Uzili al specc.*

Colle Badia; colli sopra Caino fra le rupi, frequente
Aprile-Giugno.

Serapias L. Sist. Sex. ut supra.

S. Lingua L. Bertol. (*S. longipetala* Pollin. *S. pseudocordigera* Koch.) It. Satirio incappucciato.

Prati umidi fra il Benaco e Pozzolengo, frequentiss. Maggio.

β . *S. Lingua* β . Bertol. (*S. cordigera* Koch non L.) Colli di Nave e di Sarezze (1).

S. cordigera L. Bertol. It. Satirio barbone.

Prati a Torbole, e sul colle di Capriano, abbondantissima.
Maggio.

Habenaria R. Br. Sist. Sex. ut supra.

H. albida R. Br. (*Gymnadenia albida* Koch. *Peristylus albidus* Bert.) It. Testicolo fascicolato.

Prati di Val di Marone appiè delle vette del Guglielmo.
Giugno-Agosto.

(1) *Labii lobo medio late elliptico subcordato, abrupte acuminato.*

Limodorum L. Sist. Sex. ut supra.

L. abortivum Willd It. Limodoro, Fico di legne.

Colli e monti, frequente (Badia, Monticelli, Provaglio).
Maggio-Giugno.

Cephalanthèra Rich. Sist. Sex. ut supra.

C. rubra Rich. It. Elleborina rosea.

Selvette dei colli sopra Gargnano, poco frequente. Mag. Giug.

C. ensifolia Rich. It. Elleborina bianca.

Boschetti erbosi dei colli, frequente. (Urago, Montorfano,
Costalunga). Aprile-Maggio.

C. pallens Rich. (*C. grandiflora* Bert.) It. Elleborina giallognola.

Prati a Provaglio d' Iseo. Maggio-Giugno.

Goodièra R.Br. Sist. Sex. ut supra.

G. repens R.Br. (*Satyrium repens* L.) It. Elleborina serpeggiante.

Boschi umidi delle prealpi (monti sopra Collio e sopra
Limone), rara. Luglio-Agosto.

Neottia L. Sist. Sex. ut supra.

N. Nidus-avis L. It. Nido d' uccello.

Pascoli selvosi sopra Lumezzane, rara. Maggio-Luglio.

Listèra R.Br. Sist. Sex. ut supra.

L. ovata R.Br. It. Orchide di primavera.

Ronchi a S. Gottardo, valletta fra il Dragone e il Dragoncello. Maggio-Giugno.

Epipactis R.Br. Sist. Sex. ut supra.

E. rubiginosa Koch. (*E. latifolia* Bert.) It. Elleborina crestata.

Boschi sopra Pezzoro presso la Cappelletta, rara. Giug.-Lug.

E. palustris Swartz. It. Mughetti pendolini.

Lame di Bagnolo e della *Scòvola*; al Garza dopo Caino,
frequente. Giugno-Luglio.

E. microphilla Swartz. It. Elleborina odorosa.

Boschetti fra Calino ed Adro, rarissima. Maggio-Giugno.

L'*Epidendron Vanilla* L., d' onde si trae la droga *Vuniglia*,
è un' orchidea parassitica delle Indie Orientali.

ORDO CXVIII. IRIDEÆ.

Crocus L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

C. biflorus Mill. It. Zafferano italiano. Br. *Camparòcc*,
Safrà salvadeg, *Maigole*.

Colli, piani adjacenti, monti, abbondantissimo. febbrajo-Apr.

C. vernus All. It. Zafferano selvatico.

Pascoli sui monti di Lumezzane, frequentissimo.

β. *albiflorus* WK. Monte Dragone e vette delle Colombine.

Coltivasi da noi per curiosità in qualche giardino, ma estesamente altrove, il *C. sativus* Willd., d'onde si cava lo Zafferano comune. Br. *Safrà*.

Gladiolus L. Sist. Sex. Triandria Monog.

G. communis L. It. Gladiolo, Lanciola, Spadino. Br. *Spadine*.

Messi del piano e dei colli, ed in luoghi erbosi. Apr. Mag.

β. *sègetum* Koch. Tra le messi colla specie.

Iris L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

I. germanica L. It. Ghiaggiòlo, Giglio pavonazzo. Br. *Zèi de spada*.

Muri e rupi dei Ronchi e di quasi tutti i colli. Aprile-Mag.

Le radici tagliuzzate Br. *Radis de Zei*, danno odore alla biancheria.

I. pallida Willd. It. Ghiaggiòlo odoroso. Br. *Zèi selès-cc*.

Sopra un muro presso Venzago, Maggio.

I. graminea L. It. Iride susinaria.

Rarissima. Boschetti tra S. Gottardo e la Margherita. Magg.

I. pseudo-Acorus L. It. Àcoro falso, Iride gialla. Br. *Carezzi*.

Fossi del piano, frequentissimo. Aprile-Maggio.

La *I. florentina* L., indigena della Toscana e della bassa Italia, è quella della cui radice si forma la profumata *polvere d'Ireos*.

ORDO CXIX. AMARYLLIDÆ.

Narcissus L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.

N. poeticus L. It. Narcisso, Giunchiglia bianca. Br. *Tassèta de mont.*

Valletta Bertone sopra Caino; pascoli sopra Limone. Maggio.

N. pseudo-Narcissus. L. It. Narcisso trombato. Br. *Tassèta salvadega.*

Parecchi individui in un prato a Ponte-alto, forse da bulbi avventizj. — Coltivasi per ornamento anche a fiori doppi.

N. biflorus Willd. It. Giunchiglia pagliata. Br. *Tassèta salvadega.*

Lama la Bissa nei rialzi asciutti, rarissima. Maggio.

Si coltivano coi precedenti:

N. Tazzetta L. Br. *Tassèta* } spontanei nelle provincie fini-
N. Jonquilla L. Br. *Gionchiglia* } time alla nostra e d'oltre Po.

Leucòjum L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.

L. vernum L. It. Narcisso a campanelle. Br. *Giasint salvadeg.*

Rive de' fossi e margini dei campi, frequentissimo. Febbrajo-Marzo.

L. æstivum L. It. Narcisso a campanello. Br. *Fiur de carizi.*

Ai fossi tra Borgosatollo e Ghedi. Aprile-Maggio.

Galanthus L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

G. nivalis L. It. Buca neve. Br. *Fiur de nev.*

Riva destra del Mella e lungo il Celato; colli e monti. Febbrajo-Marzo.

ORDO CXX. ASPARAGÆ.

Aspàragus L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

A. tenuifolius Lamk. It. Asparago selvatico. Br. *Spàres salvadeg.*

Rive dell'Oglio lungo la seriola Fusa; monte Dragone, frequente. Aprile-Maggio.

A. acutifolius L. It. Asparago pungente.

Colli benacesi nelle siepi e nei boschetti, frequente. Luglio-Agosto.

Coltivasi nei primi talli mangiabili

A. officinalis L. Br. *Spàres*, indigeno del litorale.

Streptopus Michaux. Sist. Sex. Hexand. Monog.

S. amplexifolius DC. It. Lauro Alessandrino.

Selve montane e prealpine, raro. (Monti sopra Irma). Giugno-Luglio.

Paris L. Sist. Sex. Octandria Tetragynia.

P. quadrifolia L. It. Erba Paris, Erba crociana, Uva di volpe.

Boschetti de' monti e delle prealpi, (Dragone, Vezegno). Maggio-Giugno.

Convallaria L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

C. verticillata L. It. Ginocchietto stellato.

Boschetti del Dragone versante occidentale, frequente. Maggio-Giugno.

C. Polygonatum L. It. Sigillo di Salomone. Br. *Lelio salvadeg.*

Boschetti di tutti i colli, frequentissimo. Aprile-Maggio.

C. multiflora L. It. e Br. come sopra.

Versante occidentale del Dragone; Badia; Lumezzane. Mag.

C. majalis L. It. Giglio delle convalli, Fioraliso. Br. *Lelii.*

Pascoli del Maddalena, Dragone, Conche, S. Onofrio, frequentissimo. Aprile-Maggio.

Coltivasi per cingere le ajuole dei giardini

C. japonica L. fil. Br. *Lacrime de la Madona*, del Giappone.

Majanthemum Link. Sist. Sex. Hexand. Monog.

M. bifolium DC. It. Gramigna di Parnaso. Br. *Lelio salvadeg.*

Selve ombrose dei monti, frequente (Guglielmo a *Spondarica*). Maggio-Luglio.

Ruscus L. Sist. Sex. Diœcia Syngenesia (Bertol.).

R. aculeatus L. It. Pungiratto, Brùscolo. Br. *Spina sorèc.*

Tutti i colli fra i sassi e le rupi, frequentissimo. Marzo-Apr.

Lo *Smilax Salsaparilia*, It. e Br. *Salsapariglia*, cresce nel Perù, nel Brasile e nel Messico.

ORDO CXXI. DIOSCOREÆ.

Tamus L. Sist. Sex. Diœcia Pentandria.

T. communis L. It. Tàmaro, Vite nera. Br. *Tossec, Fazzœi de bosc.*

Selvette dei colli e dei monti, frequente. Maggio-Giugno.

ORDO CXXII. LILIACÆ.

Tulipa L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

T. sylvestris L. It. Tulipano selvatico. Br. *Tùlipanì.*

Monte Guglielmo presso *le Cascine*, al *Dosso Croce* e *Costaricca*. Aprile.

T. præcox Röm et Schult. It. Tulipano d' Olanda. Br. *Tùlipà salvadeg.*

Ciglioni dei campi sotto la collina alla *Bornada*. Marzo (1).
Coltivasi in innumerabili varietà

T. *Gessneriana* L. Br. *Tulipà*; della Crimea e dell'Asia.

Lilium L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

L. bulbiferum L. It. Giglio rosso. Br. *Zei ross, Fior de S. Gioan* (2).

Luoghi erbosi dei colli e dei monti, frequentissimo. *Badia, Maddalena*. Maggio-Luglio.

L. Martagon L. It. Martagone, *Bella montanara*. Br. *Ress de dame, Zei de mont.*

Tutti i monti nei pascoli e nelle selvette, frequente. (*Maddalena*). Giugno-Luglio.

Coltivasi per la speciosità e fragranza dei fiori

L. *candidum* L. Br. *Zei de S. Antone*, indigeno del litorale italiano.

(1) T. *Clusiana* Röm. et Schult. Bertol. It Tulipano di Persia. In aggeribus sæpibus et dumetis Bergomi inter *lo Spalto delle Mura* et *viam la Scaletta* magna manu nascitur. — Hanc pulcherrimam speciem adnotavi quod primo mihi obvenit in Italia septentrionali sponte proveniens.

(2) In speciminibus sylvestribus bulbillos nunquam vidi.

Lloydia Salisbur. Sist. Sex. Hexand. Monog.

L. serotina Salisbur. (*Anthericum serotinum* L. Bertol.)

It. Falangio tardivo.

Luoghi aprici delle prealpi, frequente (Maniva, Colombine).
Giugno-Agosto.

Erythronium L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

E. Dens-canis L. It. Dente di cane. Br. *Erba serpentaria*.

Colli e bassi monti ovunque frequentissimo. Marzo-Maggio.

Asphodelus L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

A. albus Willd. It. Porraccio. Br. *Por saloadeg*.

Pascoli umidi in Val di Marone, e sopra Caino e Lumezzane, frequente. Maggio-Giugno.

Anthericum L. Sist. Sex. Hexand. Monogyn.

A. Liliago L. It. Liliagine.

Luoghi rupestri dai colli alle prealpi, frequente. (Urigo, Cigoletto). Aprile-Giugno.

A. ramosum L. It. Liglio asfodelo pannocchiato.

Ove il precedente; più raro. Luglio-Settembre.

Paradisla Mazzuccato. Sist. Sex. Hexand. Monog.

P. hemeroanthericoides Mazzuc. (*P. Liliastrum* Bert.) It.

Paradisla.

Pascoli prealpini, frequente. (Dorso dei monti Mufetto, Cigoletto, Colombine). Giugno-Agosto.

Ornithogalum L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

O. pyrenaicum L. Bertol. (*O. sulphureum* Koch.) It. Coda di scojattolo.

Prati e cespugli montani, frequente (Maddalena, S. Onofrio, Guglielmo). Giugno-Luglio.

O. umbellatum L. It. Latte di gallina, Aglio selvatico.

Br. *Ai de luf*, *Fiur de la Madona*.

Campi, prati del piano e dei colli, frequentissimo. Apr. Mag.

Gagea Salisbur. Sist. Sex. Hexand. Monog.

G. arvensis Koch (*Ornithogalum arvense* Pers. Bert.) It.

Cipollaccio de' campi.

Campi, ciglioni del piano e dei colli (Bornada, Venzago; lungo lo Strone). Marzo-Aprile.

G. lutea Koch (*Ornithogalum luteum* L. Bertol.) It. Cipolaccio giallo.

Pascoli dei monti Broffione e Colombine, rara. Giugno-Lug.

Scilla L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

S. bifolia L. It. Giacinto carico. Br. *Narsiss salvadeg.*

Maddalena, colle a Mompiano verso il Conicchio, al Mella, allo Strone. Marzo-Aprile.

S. autumnalis L. It. Giacintello autunnale minore.

Boschetti erbosi oltre Pozzolengo, rara. Agosto-Settembre.

Allium L. Sist. Sex. Hexand. Monog.

A. sphærocephalum L. It. Aglietto, Aglio di serpe. Br. *Ai de biss.*

Campagnola di Calcinatello, colli tra Desenzano e Salò, a Venzago, al Sebino dopo Marone, frequentissimo. Giugno-Luglio.

β . *descendens* L. (*A. sphærocephalum*. β . Bertol.). Monti sopra Vello.

γ . *albiflorum*. Colla specie, rarissimo.

A. vineale L. It. Aglio pippolino. Br. *Ai de luff.*

Campi e loro margini, frequente. Giugno-Luglio.

β . *bulbilliferum* (1). Più frequente della specie.

γ . *capsuliferum* (2). (*A. descendens* Koch. Ed. 1.a non L.). Rarissimo; campi al sud del Cimitero.

A. fallax Röm. et Schult. It. Alio falso calamo.

α . *fallax* Koch. Rupi e pascoli umidi montani (Mufetto). Luglio-Agosto.

β . *acutangulum* Koch. Fossi al Sebino presso Iseo, ed al Benaco fra Rivoltella e Sirmione, frequente.

γ . *albifloro* (3). Presso Rivoltella colla specie.

(1) Capite toto bulbifero, floribus nullis.

(2) Umbella tota capsulifera, bulbittis nullis.

(3) Quod evenit tum in α , tum in β .

- A. *suaveolens* Willd. It. Scalogna lunga.
Pascoli montani (*Càregn* e a *Magno* appiè del Guglielmo), e lame del piano (fra Torbole e Castelnuovo), frequentissimo. Luglio-Settembre.
- A. *pedemontanum* Willd. It. Aglio sanguigno.
Monte Colombine alle coste di Ravènola sopra i laghi. Luglio-Agosto.
- A. *neapolitanum* Cyrill. It. Aglio bianco.
Spontaneo in alcuni orti della città, e in alcuni campi della Riviera. Ronchi presso S. Francesco. Aprile-Maggio.
- A. *fuscum* WK It. Aglio bianco.
Monte Dragone scendendo verso Serle, raro. Giugno-Luglio.
- A. *ursinum* L. It. Aglio orsino.
Colli fra Clusane e Paratico, sponde fra l'Oglio e la Fusa. Aprile-Giugno.
- A. *oleraceum* L. It. Aglio d'ortaggio. Br. *Ai salvadeg*.
Siepi appiè de' colli, e lungo il canale Celato, raro. Luglio.
- A. *montanum* Bertol. (A. *paniculatum* Pollin. A. *carinatum* β . *capsuliferum* Koch.) It. Aglio violetto. Br. *Ai salvadeg*.
Colli e monti, frequente. Giugno-Luglio.
 β . *carinatum* Pollin (1). A S. Onofrio.
- A. *schænoprasum* L. It. Aglio di serpe, Porro sottile. Br. *Santrigola*.
Vette delle Colombine. Coltivasi dai montanari per condimento.
- A. *paniculatum* L. It. Aglio rosellino. Br. *Ai salvadeg*.
Dosso sopra il Goletto, raro. Giugno-Luglio.
Coltivansi per uso di cucina :
- A. *Cepa* L. It. Cipolla. Br. *Sigola*, colle varietà:
Sigola pomasca, di forma discoidale, pellicola giallo d'oro.
Sigola rossa, discoidale; carne e pellicole rossicce.
Sigolot, ovale piriforme, bianca. D'origine incerta.
- A. *Porrum* L. It. Porro. Br. *Porr*. D'origine incerta.
- A. *Ascalonicum* L. It. Cipolla Ascalonica. Br. *Scalogna*. Della Palestina.
- A. *sativum* L. It. Aglio. Br. *Ai*. D'origine incerta.

(1) Umbella basi bulbifera.

Hemerocallis L. Sist. Sex. Hexandria Monog.

H. flava L. It. Giglio dorato.

Valletta lungo la via da S. Eusebio a Preseglie, abbondante.
Giugno-Luglio.

H. fulva L. It. Emerocalli, Giglio, Narciso.

Ad un fosso lungo il sentiero fra Calcinatello e Rezzato.
Giugno.

La *H. alba* Andr. Br. *Amaro calice* è della China e del Giappone.

Muscari Tourn. Sist. Sex. Hexand. Monog.

M. comosum Mill. It. Cipolla canina, Giacinto delle vigne. Br. *Ai de luff*.

Margini dei campi e fra le messi frequentissimo. Mag. Giug.

M. racemosum Willd. It. Giacinto muscino. Br. *Müs-cì*.

Colli, e piano sottoposto in luoghi erbosi, frequentissimo.
Aprile-Maggio.

M. botryoides. Mill. It. Muscini selvatici. Br. *Müs-cì*.

Piano, colli e monti, frequente. (Travagliato, Lonato). Aprile-Maggio.

Coltivansi ovunque per ornamento e pel grato odore:

M. moschatum Willd. It. Muscino. Br. *Müscio greco*. Dell'Asia.

Hyacinthus orientalis It. Giacinto. Br. *Narsiss*, *Arsiss*, *Giasint*, a fiori semplici e doppi e a vari colori. Dell'Asia.

Polyanthes Tuberosa L., It. e Br. *Tuberosa*. Dell'India.

Il *Càlamus Rotang* L., It. e Br. *Canna d'India comune o grossa*, è delle Indie, e se ne fanno bastoni d'appoggio.

Il *Càlamus verus* L., It. e Br. *Canna d'India sottile*, è pure dell'India, e se ne fanno verghette di mano, e impagliature di seggiole.

ORDO CXXIII. BROMELIACEÆ.

Agave L. Sist. Sex. Hexandria Monog.

A. americana L. It. Aloe americana, Aloe fiorentina. Br. *Aloe*, *Spadù*.

Rupi della Riviera, frequente. (Gargnano, Limone). Vi fiorisce però assai di raro. Taluno la vuole trasportata dall'America, altri indigena del litorale Mediterraneo.

La *Bromelia Ananas* L. It. e Br. *Ananàs* dell'America meridionale coltivasi nelle serre per la squisitezza dei frutti.

ORDO CXXIV. COLCHICACEÆ.

Colchicum L. Sist. Sex. Hexandria Trigynia.

C. autumnale L. It. Colchico, Zaffranone. Br. *Sibòrgole*.

Prati dal piano ai monti, frequentissimo. Settembre-Ottob.

β. alpinum DC. Monti e prealpi. Agosto-Ottobre.

Veràtrum L. Sist. Sex. Polygamia Monœcia.

V. lobelianum Bernh. (*V. album β. lobelianum* Koch.) It.

Giglio verde, Velàdro. Br. *Velàr*, *Veladrì*, *Falò*.

Pascoli e boschi sassosi prealpini, frequente, (Dragone, Guglielmo, Vezegno). Giugno-Luglio.

V. nigrum L. It. Elàbro nero. Br. *Velàr scür*.

Ove il precedente, ma assai più raro. Giugno-Luglio.

I semi del *V. Sabadilla* L. It. e Br. *Sabadiglia* sono purgativi.

Toffeldia Huds. Sist. Sex. Hexandria Trigynia.

T. calyculata Röm. et Schult. It. Falso Asfodèlo.

Monti e prealpi nei luoghi erbosi, frequente (Guglielmo).
Giugno-Luglio.

ORDO CXXV. JUNCACEÆ.

Juncus L. Sist. Sex. Hexandria Monogynia.

J. Jacquini L. It. Giunco a mazzetto.

Prati umidi prealpini, frequente (Guglielmo, Maniva, Cigoletto). Luglio-Agosto.

J. conglomeratus L. It. Giunco da mazzocchi. Br. *Carizi*, *Zìgoi*.

Prati magri ed umidi, frequente (Torbole, Torbiato).
Giugno-Luglio.

- J. effusus** L. It. Giunco dei contadini. Br. *Carizi, Zigoi*.
Luoghi umidi; lungo i fossi dal piano ai monti, frequentissimo. Giugno.
- J. glaucus** Ehrh. It. Giunco da fiscelle. Br. *Carizi, Zigoi*.
Come l' antecedente. Giugno.
 β . *diffusus* Hopp. (1). Luoghi umidi all' ombra.
- J. filiformis** L. It. Giunco sottile. Br. *Zigoli*.
Prati paludosi prealpini, frequente (Mufetto, Vaja). Luglio-Agosto.
- J. capitatus** Weig. It. Giuncherello a capolino. Br. *Zigoli*.
Al Mella sotto Castelnuovo, Aprile. Colombine a *Ravènola soliva*. Giugno.
- J. triglumis** L. It. Giuncherello nudo. Br. *Zigoli*.
Prati umidi del Cigoletto e dell' Ario, frequente. Giug. Lugl.
- J. trifidus** L. It. Giunco trifogliato. Br. *Zigoli*.
Rupi umide delle Colombine e del Mufetto, frequente. Lug.
 β . *monanthos* Jaq. (*J. Hostri, specimen uniflorum, Koch.*).
Rupi lungo la via da S. Colombano al Giogo, rarissimo.
- J. bufonius** L. It. Giunco delle botte. Br. *Zigoli*.
Fossi e luoghi umidi dal piano alle prealpi, frequente. Maggio-Luglio.
- J. compressus** Jacq. (*J. bulbosus* Pollin. non. L.) It.
Giunco degli acquitrini. Br. *Zigoli*.
Stagno alla Torricella; campi umidi a Desenzano. Maggio.
- J. lamprocarpos** Koch. (*J. articulatus* L. Bertol.) It. Giunco nodoso.
Paludi e fossi (lame *Bissa* e *Chiodo*). Giugno.
 β . *alpinus* Vill. Koch. Luoghi paludosi del Mufetto.
 γ . *inconspicuus* (2). Mufetto.
- J. acutiflorus** Ehrh. (*J. articulatus* β . Bertol.) It. Giunco nodoso.
Paludi presso Iseo e Sirmione; pascoli umidi del Guglielmo. Giugno-Luglio.

(1) Caule viridi, non glauco.

(2) Foliorum dissepimentis valde distantibus, externe vix conspicuis.

β. viviparus (1). Risaje a Torbole; paduli fra Rivoltella e Sir-
mione.

J. obtusiflorus Ehoh. It. Giunco panocchiato Br. *Zigoi*,
Carizi.

Terreni palustri, frequentissimo. (Lame di Bagnolo e della
Scovola). Maggio-Luglio.

Lùzula DC. Sist. Sex. Hexand. Monog.

L. campestris DC. It. Bugnamàcolo, Giunco secco.

Pascoli e selvette dei colli e dei monti, frequentissima.
Marzo-Maggio.

β sudetica DC. (2). Colla specie, frequente.

γ. multiflora Lejeun. Colla specie.

L. spicata DC. It. Bugnamàcola nera.

Pascoli prealpini, frequente (Mufetto, Ario, Broffione). Giu-
gno-luglio.

L. lutea DC. It. Bugnamàcolo giallo.

Prati delle Colombine a *Ravènola vaga*. Giugno-Luglio.

L. nivea DC. It. Erba Lucciola bianca.

Boschetti de' colli a tramontana, frequentissima. (Costa-
lunga, Iseo). Giugno-Luglio.

L. albida DC. Erba Lucciola gramignola.

Monte Colombine a *Ravènola vaga* e presso le vette. Lu-
glio-Agosto.

L. spadicea DC. It. Erba Lucciola rossigna.

Vette delle Colombine ed adiacenze, frequente. Luglio-Ag.

β. glabrata Hopp. Alpi di Vaja.

L. maxima DC. (*L. sylvatica* Bertol.) It. Erba Lucciolona.

Colombine alle *Ravènole* oltre il torrentello. Giugno-Luglio.

L. Forstèri DC. It. Erba Lucciola.

Selvette de' colli, poco frequente (Costalunga, Margherita).
Marzo-Maggio.

L. pilosa Willd. It. Erba Lucciola sparpagliata.

Selvette dei colli, frequentissima. Marzo-Maggio.

(1) Floribus partim vel omnibus viviparis, stolonibus elongatis foliosis.

(2) Floribus fructibusque nigrescentibus.

ORDO CXXVI. CYPERACEÆ.

Cyperus L. Sist. Sex. Triandria Monog.

- C. flavescens** L. It. Bottoncino. Br. *Zigolì triangolàt*.
Luoghi palustri, frequentissimo (Torbole, Lograto, Palazzo, risaje). Luglio-Agosto.
- C. Monti** L. fil. It. Stiance da paludi. Ar. *Zigol triangolàt, Carizè*.
Lame, risaje, paludi, frequente (Torbole, Lograto; all'Oglio).
Luglio-Settembre.
- C. fuscus** L. It. Giunco nero. Br. *Zigolì, Carizè*.
Paludi e risaje, poco frequente (lungo lo Strone a Pontevico).
Giugno-Settembre.
- C. longus** L. It. Cipero, Giunco odorato Br. *Siparo, Zìgol triangolat*.
Luoghi paludosi, frequente (Torbole, Bagnolo).
Giug.-Ag.
- C. glomeratus** Host. It. Giunco cannellino. It. *Zigoi, Carèze*.
Rarissimo nella provincia. (Strone riva sinistra tra Pontevico e Verolanuova).
Agosto-Settembre.
- C. difformis** L. It. Giunco delle risaje. Br. *Zigoi, Carèze*.
Paludi e risaje, frequentissimo. (Torbole, Betegno, lama Scòvola).
Luglio-Settembre.
- Il *C. Papyrus* è spontaneo nella bassa Italia e nell'Africa settentrionale.

Schœnus L. Sist. Sex. Triandria Monogynia.

- S. nigricans** L. It. Giunco nero. Br. *Zigoi, Carizè*.
Luoghi acquitrinosi dal piano ai monti (Torbole, lungo il Garza tra Nave e Caino; monti di Lumezzane).
Marzo-Maggio.

Rhynchospora Vahl. Sist. Sex. Triand. Monog.

- R. fusca** Röm et Schult. It. Giunco bruno.
Luoghi turfosi, rara (Provaglio d' Iseo).
Giugno-Luglio.
- R. alba** Vahl. It. Giunco tenero (species diandra).
Luoghi turfosi, rarissima (lago d' Idro presso Anfo).
Luglio-Agosto.

Cladium R. Br. Sist. Sex. Triand. Monog.

C. Mariscus R. Br. It. Panicastrella di palude.

Paludi, frequente (Torbole, al Benaco, risaje). Mag. - Ag.

Eleocharis R. Br. Sist. Sex. Triand. Monog. (*Heleocharis* Koch.).

E. palustris R. Br. It. Giunco d'acqua, Cavolaja. Br. *Zigoi*.

Prati turfosi, e fossi paludosi (Torbole, Iseo, S. Francesco).
Maggio-Giugno.

E. acicularis Röm et Schult. It. Capitello, Trottolini.

Paludi al sud del Benaco, e pascoli turfosi sul Mufetto. Giug.

Scirpus L. Sist. Sex. Triandria Monog.

S. caespitosus L. It. Giuncolino giallo. Br. *Zigoli*.

Luoghi acquosi presso le vette delle Colombine. Luglio-Ag.

S. setaceus L. It. Giuncolino setaceo. Br. *Zigoli*.

Paludi fra Clusane e Iseo, rarissimo. Maggio.

S. supinus L. It. Giunco giacente.

Risaje della bassa, raro. Giugno.

S. mucronatus L. It. Giunco affilato. Br. *Zigol triangolät.*

Fossi paludosi e risaje, frequentissimo. Giugno-Agosto.

S. lacustris L. It. Giunco da stuoje. Br. *Stære*.

Paludi e laghi, frequentissimo. Maggio-Giugno.

β . *Tabernæmontani* Röm e Schult. Paludi ad Iseo.

S. maritimus L. It. Nocco, Giunco sfrangiato.

Stagni dal Benaco a Pozzolengo. Giugno.

β . *macrostchys* (1). Colla specie.

S. sylvaticus L. It. Giunco panocchiuto. Br. *Carezòcc.*

Paludi e fossi (al Mella tra Urago e Collebeato). Giug Lug.

S. triqueter L. It. Giunco triangolare. Br. *Zigol triangolät.*

Paludi, risaje, frequente. Giugno-Luglio.

S. holoscœnus L. It. Giunco sottile.

Lame e paludi, frequente (*Scovola, Pranduna*). Giugno.

β . *australis* L. Pascoli acquitrinosi sopra Salò.

S. michelianus L. It. Giunco capolino. Br. *Zigoi*.

Arene umide lungo l'Oglio, poco frequente. Agosto-Settem.

(1) *Spicis elongatis pollicaribus.*

Fimbristylis Vahl. Sist. Sex. Triand. Monog.

F. annua Röm. et Schult. (F. dichotomus Bertol.). It. Giunchetto ombrellato.

Paludi lungo l'Oglio, e al sud del Benaco. Agosto-Settem.
β. dichotoma Vahl (1). Colla specie ne' luoghi stessi, rara.

Eriophorum L. Sist. Sex. Triand. Monog.

E. vaginatum L. It. Giunco sericeo. Br. *Penaci*.

Pascoli umidi delle Colombine ed adjacenti. Maggio-Giugno.

E. capitatum Röm. et Schult. It. Pennacchio rotondo. Br. *Penacc*.

Pascoli umidi delle Colombine e Desdana. Maggio-Giugno.

E. alpinum L. It. Pennacchio crosso. Br. *Penaci*.

Pascoli umidi del monte Broffione. Maggio-Giugno.

E. latifolium Hopp. (E. pubescens Bertol.). It. Pennacchi penzoli. Br. *Penacc*.

Prati turfosi. (Lama di Bagnolo, Colombine). Aprile-Giugno.

E. angustifolium Willd. It. Pennacchi grandi. Br. *Penacc*.

Prati turfosi dai monti alle prealpi (M. Vaja). Maggio-Lug.

Carex L. Sist. Sex. Monœcia Triandria.

C. Davalliana Smith. (species dioica) It. Carotto falcato.

Lama di Bagnolo; pascoli umidi del Guglielmo, rara. Giugno-Luglio.

C. dioica L. It. Carotto dritto (species dioica).

Pascoli sassosi umidi delle Colombine. Maggio-Giugno.

C. pulicaris L. It. Carotto pulciajo.

Colline umide a Clusane. Aprile-Maggio.

C. rupestris All. It. Carice rupina.

M. Broffione fra gli avanzi di neve. Luglio-Agosto.

C. pauciflora Lightfoot. It. Carotto lesinino.

Torbiera a Torbiato; prati umidi sul Mufetto. Maggio-Lugl.

C. cyperoides L.?

Ho trovato un esemplare imperfetto in un covoncello di riso a Torbolc, nè potei assicurarmi della specie.

(1) Follis caulem superantibus.

- C. baldensis* L. It. Carice bianca.
Pascoli montani, frequentissimo (Dragone, Gugliemo, rupi a Marone). Aprile-Maggio.
- C. cùrvula* All. It. Carice giuncolina.
Pascoli umidi dell' alpi di Vaja presso il laghetto. Luglio-Ag.
- C. divisa*. Hudson. It. Carice scirpina.
* Pascoli petrosi tra Salò e Gargnano, rara. Aprile-Maggio.
- C. fœtida* All. It. Carice puzzolente.
Rupi poco lungi dal passo *Cruz Domini*. Luglio-Agosto.
- C. vulpina* L. It. Carice compatta. Br. *Carezèt*.
Fossi, risaje, paludi, frequente (tra il Mella e la Torricella).
Aprile-Maggio.
- C. muricata* L. It. Erba lucciola.
Prati umidi e margini de' ruscelli, frequente. Aprile-Magg.
- C. divulsa*. Gand. It. Carice diradata.
Prati, ruscelli, vie erbose, cortili, frequente. Aprile-Maggio.
- C. teretiuscola* Willd. It. Carice tondeggiate.
Al laghetto di Vaja, rarissima. Giugno.
- C. paniculata* L. It. Carice pannocchiata.
Fossi e luoghi palustri del piano e dei monti, poco frequente (Torbole, Lavenone). Aprile-Giugno.
- C. Schrebèri* Schrank. It. Carice serpeggiante.
Lungo il Mella presso Poncarale, poco frequente. Marzo-Apr.
- C. brizoides* L. It. Carice brizolina.
Lama la *Bissa* nei rialzi asciutti, rara. Aprile-Maggio.
- C. remota* L. It. Carice ascellare.
Prati umidi, e margini dei fossi, frequente. (Ponte delle Grotte, Torricella). Aprile-Maggio.
- C. stellulata* Good. It. Giunco stellare.
Pascoli a mezza via fra S. Colombano e il Giego, rara.
Maggio-Giugno.
- C. leporina* L. It. Carice piè di lepre.
Valletta a destra lungo la via fra Vello e il Guglielmo, rara. Giugno-Luglio.
- C. elongata* L. It. Carice allungata.
Laghetto a Venzago; lame a Torbole, rara. Aprile-Maggio.

- C. canescens* L. (*C. Buxbaumii* Koch.) It. Carice cenericcia.
 Margine palustre meridionale del lago d' Idro, rariss. Mag.
- C. mucronata* All. It. Carice setacea.
 Rupi dei monti sopra Lumezzane, frequente. Giugno-Lugl.
- C. stricta* Goodenough. It. Carice filacciosa Br. *Carezècc*.
 Paludi, frequente (Iseo, Clusane, Sirmione, Venzago).
 Aprile-Maggio.
- C. vulgaris* Fries (*C. caespitosa* Koch. Ed. 1.a) It. Carice flagellosa.
 Rive del Naviglio da Rezzato a S. Zeno, rara. Giugno-Lug.
- C. acuta* L. It. Nocca. Br. *Carèza*.
 Paludi, rive dei laghi e dei fossi, frequentiss. Maggio-Giug.
- C. nigra* Willd. It. Carice nereggiante.
 Pascoli presso le cime dei monti Gavio e Broffione. Luglio-Agosto.
- C. atrata* L. It. Carice abbronzata.
 Monti di Vaja e Dossalto, non rara. 1.uglio-Agosto.
- C. pilulifera* L. It. Carice pallottolina.
 Monti Vaja e Blennone, rara. Giugno-Luglio.
- C. tomentosa* L. It. Carice canuta.
 Lame irrigatorie tra Ghedi e Leno. Aprile-Maggio.
- C. montana* L. (*C. collina* Bertol.) It. Carice villosa.
 Colli asciutti, frequentissima. (Ponte alto, Costalunga).
 Aprile-Maggio.
- β . *viridis* (1). Colli secchi ad Agnosine.
- C. ericetorum* Pollich. It. Carice cigliata.
 Dorso settentrionale del Mufetto. Giugno.
- C. praecox* Jacq. It. Carice primaticcia.
 Colli, e pascoli secchi del piano, frequentissima. Febb.-Apr.
- C. polyrhiza* Wallroth. (*C. longifolia* Bert.) It. Carice ombrosa.
 Rupi ombrose al nord di Caino; colli sopra il Goletto.
 Aprile-Maggio.

(1) *Follorum vaginis basi viridibus.*

- C. humilis* Leymer (*C. clandestina* Good. Bert.) It. Carice rossigna.
Colli asciutti, frequente (S. Gottardo, Dragone, Maddalena, Salò, Gargnano). Febbrajo-Marzo.
- C. gynobasis* Villars It. Carice pedunculosa.
Colli e monti, frequente. (Urago, S. Vigilio, Bogliaco). Marzo-Maggio.
- C. digitata* L. It. Carice digitata.
Torbiera ad Iseo, e in tutte le lame secche. Marzo-Aprile.
β. ornithopoda Willd. Qua e là colla specie.
- C. alba* Scop. It. Carice argentina.
Pascoli di collina, frequente (Mompiano, Agnosine, Riviera). Aprile-Maggio.
- C. nitida* Willd. It. Carice lustra.
Colli asciutti a Sopraponte, Gavardo, Gargnano, frequente. Aprile-Maggio.
- C. pylosa* Scop. It. Carice pelosa.
Colli aprici suburb. nelle selvette; colli a Venzago. Apr. Magg.
- C. panicea* L. It. Carice migliacea.
Prati umidi a Clusane; torbiera a Torbiato, frequente. Apr. Maggio.
- C. glauca* Scop. (*C. recurva* Huds. Bert.) It. Carice glauca.
Br. *Carezècc.*
Pascoli sì aprici che a bacio, frequentissima (Badia, Monte d' Isola, Pozzolengo. Aprile-Maggio.
β. aggregata Reich. Alla Badia.
γ. erythrostachis Hoppe. } Colla specie indistintamente.
δ. acuminata Willd. }
ε. clavæformis Hoppe. Monte d' Isola.
- C. maxima* Scop. (*C. pendula* Huds. Bert.) It. Sala. Br. *Carèza.*
Margine dei fossi e dei laghi, frequente (Sirmione). Aprile-Maggio.
- C. pallescens* L. It. Carice verde-pallida.
Prati del piano e dei colli, frequente (Badia all' occidente). Aprile-Maggio.

- C. capillaris* L. It. Carice capillare.
Tutti i pascoli prealpini, frequente (Guglielmo, Colombine).
Giugno-Luglio.
- C. frigida* Willd. It. Carice devergente.
Pascoli umidi del Mufetto e dell'Ario, rara. Luglio-Agosto.
- C. ferruginea* Willd. Bertol. (*C. sempervirens* Villars, Koch.) It. Carice multiforme.
Pascoli prealpini, frequentissima. Maggio-Giugno.
- C. firma* Willd. It. Carice rigida.
Pascoli prealpini, poco frequente (Muffetto, Broffione).
Luglio-Agosto.
- C. Scopolii* Gaud. (*C. ferruginea* Scop. Koch.) It. Carice dimagrata.
Broffione, alpi di Vaja, rara. Giugno-Luglio.
- C. OEdèri* Retz. It. Carice color d'oro.
Prati turfosi da Iseo a Glusane, frequentissima. Apr. Magg.
- C. Michellii* Willd. It. Carice maremmana.
Colli a S. Eufemia; lame del piano, frequente. Aprile-Mag.
- C. flava* L. It. Carice rimbeccata.
Lame presso Ghedi, massime nella *Stanchèr*, frequentissima.
Aprile-Maggio.
- C. distans* L. It. Panicastrella acquatica.
Prati umidi del piano e delle valli, frequente. Aprile-Mag.
- C. fulva* Garden. It. Carice lionata.
Rive dell'Oglio presso Pontoglio, rara. Maggio-Giugno.
- C. sylvatica* Huds. It. Carice delle selve.
Selve de' colli e de' monti, frequentissima. Aprile-Maggio.
- C. Pseudo-Cyperus* L. It. Pseudo cipero. Br. *Careze*.
Ai laghi, ai fossi, nelle risaje, frequentissima. Maggio-Giug.
- C. vesicaria* L. It. Carice vescicosa. Br. *Careze*.
Fossi, paludi, risaje, frequente. Aprile-Maggio.
- C. paludosa* Gooden. It. Sala di palude. Br. *Careze*.
Rive dei fossi e dei laghi, frequentissima. Aprile-Maggio.
- C. riparia* Curt. It. Sala grande. Br. *Careze*.
Ai fossi al sud del Sebino e del Benaco, frequentissima.
Aprile-Maggio.

C. hirta L. It. Carice villosa. Br. *Carezòcc.*

Margini dei fossi a Castrezzato e a Palazzolo, frequente.
Maggio-Giugno.

ORDO CXXVII. GRAMINACEÆ.

Zea L. Sist. Sex. Triandria Digynia.

Z. Mais L. (species Monoica). It. Grano turco, Formen-
tone, Mais. Br. *Formentù.*

Dell'America meridionale. Se ne coltivano principalmente
le varietà seguenti;

1. *Formentù gross o de coltura.*
2. *Formentù quarantù.*
3. *Formentù ostanèl.*

Inoltre colle dette varietà crescono frequentemente anche
quelle a grani rossi, bruni, bianchi e misti.

Una moltitudine di piccoli funghi, *Uredo Maydis* DC., riduce
il grano in quella forma che dicesi Carbone, Br. *Carbù.*

Andropògon L. Sist. Sex. ut supra.

A. angustifolius Smith. (A. Ischæmum Koch. Species
Poligamo-Monoica) It. Erba lucciola, Sanguinella.

Colli, margini secchi de' campi, frequentissimo. Giugno-Ag.

A. Gryllus L. (Pollinia Gryllus Bertol. Polygamo Mo-
noica) Erba da spazzole. Br. *Bræssie.*

Luoghi secchi dei colli, frequente (Maddalena, S. Eufemia).
Maggio-Giugno.

Heteropògon Persoon. Sist. Sex. ut supra.

H. Allionii Röm. et Schult. (Polygamo Monoica) It. Bar-
bone attorcigliato.

Colli asciutti fra le rupi, raro, (Vello, Marone, Rocca d'Anfo).
Agosto-Settembre.

Sorghum L. Sist. Sex. ut supra.

S. halepense Persoon (Polygamo Monoica) It. Sagginella selvatica. Br. *Melghèr, Melghèta, Semestrèl.*

Strade, margini dei campi, frequente (Desenzano, Lonato).
Giugno-Ottobre.

Coltivansi per foraggio, per farne scope e scopini, e per nutrimento dei polli e dei majali, le specie seguenti:

S. vulgare Persoon. It. Melica, Saggina. Br. *Melga rossa* dell'Asia.

β. bicolor Willd. Br. *Melga negra* dell'India.

S. cernuum Willd. It. Saggina bianca. Br. *Melga bianca*, dell'India? coltivata assai di raro.

S. saccharatum Pers. It. Saggina da granate. Br. *Melga spargola*, dell'India. Si può trarne zucchero.

Lappago Schreb. Sist. Sex. ut supra.

L. racemosa Willd. (Tragus racemosus Koch.) It. Gramigna Lappola.

Margini secchi dei campi e dei fossi, frequente (Garza a Porta Pile). Maggio-Luglio.

Panicum L. Sist. Sex. ut supra.

P. sanguinale L. (Digitaria sanguinalis Bert.) It. Sanguinello.

Luoghi sterili, campi, frequentissimo. Luglio-Settembre.

P. ciliare Retzius (Digitaria sanguinalis *x.* Bert.) It. Sanguinello.

Campi, orti, vie, frequente. Luglio-Settembre.

P. glabrum Gaud. (Digitaria glabra Bert.) It. Sanguinello sottile.

Campi, orti, vie, poco frequente. Luglio-Settembre.

P. Crus-galli L. (Polygamo Monoica). It. Panicastrella. Br. *Taja goss, Cùer*

Prati umidi del piano, risaje, frequentissimo. Giugno-Ottobre.

β. aristatum. Colla specie, frequentissimo.

P. undulatifolium Arduin (Polyg. Monoica) It. Raspellone irsuto.

Selve dei colli apriaci, poco frequente (colli Benacesi, Venzago). Luglio-Ottobre.

Coltivasi estesamente:

P. miliaceum L. It. Miglio. Br. *Mèi*, dell'Asia.

Setaria Palis. Sist. Sex. ut supra.

S. verticillata Beauv. (*Panicum verticillatum* L. Bert. Polyg. Monoica) It. Panicastrella. Br. *Pàbol*.

Campi ed orti, poco frequente. Giugno-Agosto.

S. viridis Beauv. (*Panicum viride* L. Bert. Polyg. Monoica) It. Panico selvatico. Br. *Pàbol*.

Campi, strade, orti, frequentissimo, Luglio-Settembre.

S. glauca Beauv. (*P. glaucum* L. Bert. Polyg. Monoica) It. Pesarone. Br. *Pàbol*.

Come la precedente.

Coltivasi nelle valli per foraggio, e pei semi mangiabili

S. Italica Beauv. (*Panicum italicum* L.) It. Panico, Br. *Panic*, dell'Asia.

Phalaris L. Sist. Sex. ut supra.

P. arundinacea L. It. Scagliola, Cannella.

Terreni umidi, frequente (lame di Bagnolo e della Scovola, fossi a Carpenedolo). Giugno-Luglio.

β . variegata. Br. *Erba seda*. Coltivasi per ornamento.

Hierochloa Gmelin. Sist. Sex. ut supra.

H. australis Röm. et Schult. (Polyg. Monoica). It. Avena odorosa.

Selvette del monte Dragone e dei colli Benacesi, poco frequente. Marzo-Aprile.

Anthoxanthum L. Sist. Sex. ut supra.

A. odoratum L. (Species Diandra) It. Paleino odoroso. Br. *Erba fenaræla*.

Luoghi erbosi dal piano alle prealpi, frequentiss. Aprile-Mag.

Alopecurus L. Sist. Sex. ut supra.

A. pratensis L. It. Codina di prato. Br. *Cuine*.

Prati grassi de' colli intorno al Benaco, poco frequente. Maggio-Giugno.

A. agrestis L. It. Codoline, Erba codina. Br. *Cuine*.

Campi, prati, frequentissimo. Aprile-Giugno.

A. geniculatus L. It. Codolina. Br. *Cuine*.

Prati paludosi presso Iseo e Provaglio. Maggio-Giugno.

A. utriculatus Willd. It. Borsette.

Prati e vie erbose a Desenzano, Piffione, Borgosatollo, frequente. Aprile-Maggio.

Phleum L. Sist. Sex. ut supra.

Ph. *Michelii* Rehb. It. Codolina. Br. *Cuine*.

Pascoli prealpini, frequente (a Pezzòro frequentissimo).
Giugno-Luglio.

Ph. *Boehmeri* Willd. It. Codolina nuda. Br. *Cuine*.

Pascoli sterili sul Maddalena; colli a Venzago. Giugno-Lug.

Ph. *asperum* Beauv. It. Codolina lima. Br. *Cuine*.

Muri, vie, luoghi secchi dei colli, frequentiss. Maggio-Giug.

Ph. *pratense* L. It. Codolina, Coda di topo. Br. *Cuine*.

Prati umidi dal piano ai monti, frequente (Val di Marone).
Maggio-Agosto.

β . *nodosum* (1). Prati asciutti. Maggio-Luglio.

Ph. *alpinum* L. It. Codolina violetta.

Falde del Cigoletto; dorso e cime del Guglielmo e delle Colombine, frequente. Luglio-Agosto.

Cynodon Richard. Sist. Sex. ut supra.

C. *Dactylon* Persoon. It. Gramigna. Br. *Gramègna*, *Pabol rampighi*.

Vie, campi, muri, selvette, frequentissimo. Maggio-Agosto.

Leersia Swartz. Sist. Sex. ut supra.

L. *orizoides* Willd. It. Asperella. Br. *Ris mat*.

Fossi, paludi, lame, frequente (Torbole). Agosto-Settembre.
Coltivasi nel basso piano, ma poco estesamente.

Oriza sativa L. (species hexandra) It. Riso. Br. *Ris*, dell' India.

Polypogon Desfont. Sist. Sex. ut supra.

P. *monspeliensis* Desfont. It. Coda di lepre.

Parecchi esemplari appiè dei muri in Borgo S. Giovanni. Giug.

Agrostis L. Sist. Sex. ut supra.

A. *stolonifera* L. (A. *vulgaris* variet. Bert.) It. Capellini.

(1) *Humilius*, racemo abbreviato.

- Pascoli, selve, paludi, campi, vie, frequente (Badia, Iseo, Provaglio). Giugno-Luglio.
- A. vulgaris** Smith. (*A. vulgaris* Bert. ex parte) It. Capellini.
Prati e pascoli asciutti del colle e del piano, frequentissima. Giugno-Agosto.
- β . *capillata* (1). A Capriano.
- γ . *alba* L. (2). Colla specie.
- A. verticillata** Vill. It. Miglio d'acquitrino.
Rive paludose al sud del Benaco, rarissima. Luglio-Settem.
- A. canina** L. It. Capellini.
Pascoli umidi, lame, frequente (Bagnolo, Poncarale). Giugno-Luglio.
- β . *capillata* (3). Colla specie, rara.
- A. alpina** Scopol. (*A. rupestris* Bertol.) It. Capellini d'alpe dorati.
Vette del Broffione, rara. Luglio-Agosto.
- A. rupestris** Allion. (*A. alpina* Bertol.) It. Capellini d'alpe.
Rupi prealpine, frequente (monte Colombine). Luglio-Ag.
- Apèra** Adans. Sist. Sex. ut supra.
- A. Spica-venti** Beauv. (*Agrostis Spica-venti* L. Bert.)
Campi del piano e delle valli, frequente. Maggio-Luglio.
- A. interrupta** Beauv. It. Spica venti sottile.
Campi, come l'antecedente ma più rara. Maggio-Luglio.
- Calamagrostis** Roth. Sist. Sex. ut supra.
- C. lanceolata** DC. (*Arundo Calamagrostis* L. Bertol.) It. Cannella paleina.
Fossi e risaje a Torbole, rara. Giugno.
- C. Epigejos** DC (*Arundo Epigejos* L. Bert.) It. Cannucce.
Risaje e luoghi umidi dal piano al monte, frequente (Torbole). Giugno.

(1) Culmo ad nodos fasciculis densis foliorum capillarum.

(2) Panicula albo-virenti.

(3) Ut in β *Agrostidis vulgaris*.

C. montana Hoff. (*Arundo montana* Bert.) It. cannella montana.

Selvette dei colli e dei monti (lungo il Garza a Caino; monte Dragone). Luglio-Agosto.

C. sylvatica DC. (*A. sylvatica* Bert.) It. Cannella di selva. Selve prealpine, frequente (dorso delle Colombine e dell'Ario). Luglio-Agosto.

Millium L. Sist. Sex. ut supra.

M. effusum L. It. Gramigna cedrata.

Monti alla sinistra del Sebino (Sulzano, Vello). Luglio-Ag.

Stipa L. Sist. Sex. ut supra.

S. pennata L. It. Lino delle fate. Br. *Penine, Piùmine*.

Luoghi sassosi dei colli, frequente (Badia, S. Eufemia, Maddalena). Maggio.

Lasiagrostis Link. Sist. Sex. ut supra.

L. Calamagrostis Link. (*Arundo speciosa* Bertol.) It. Cannella ingannavena.

Castello e fossa; lungo il Garza sopra Caino. Luglio.

Phragmites Trinius. Sist. Sex. ut supra.

Ph. communis Trin. (*Arundo Phragmites* L. Bert.) It. Canna da spazzole. Br. *Arèle, Smansarine*.

Paludi, rive de' laghi, frequentissima. Maggio-Giugno.

β . *repens* (1). Lame di Bagnolo.

Arundo L. Sist. Sex. ut supra.

A. Donax L. It. Canna montana. Br. *Cana*.

Colli a Salò, Gargnano. Coltivasi anche a vari usi. Ag. Set.

Sesleria Arduin. Sist. Sex. ut supra.

S. cærulea Arduin. It. Codino azzurro. Br. *Erba mas-sæchina*.

Pascoli rupestri dei monti (Maddalena, Dragone). Marzo-Apr.

β . *abbreviata* (2). Lame secche fra Ghedi e Lenò.

γ . *Argentea* (3). Colla specie fra le rupi.

(1) Culmo repente, ad nodos radicante.

(2) Spicis parvis subrotundis.

(3) Spicis argenteis.

S. disticha Pers. It. Fienaruola cerulea.

Rupi erbose e muscose delle prealpi (dorso occidentale dell'Ario). Luglio-Agosto.

Koeleria Pers. Sist. Sex. ut supra.

K. cristata Pers. (*Aira cristata* L. Bert.). It. Paleo argentino sottile.

Mura della città, campi, prati asciutti del piano e dei colli, frequentissima. Maggio.

K. phleoides Rehb. (*Festuca cristata* L. Bert.) It. Palèo codolina.

Margini delle vie e dei campi del piano e dei colli, frequente. Maggio-Giugno.

K. hirsuta Gaud. (*Aira hirsuta* Bertol.) It. Pulcino peloso.

Rupi erbose prealpine, frequente (Colombine, Mufetto). Luglio-Agosto.

K. grandiflora Bertol. (*Aira grandiflora* Bert. Fl. It.) It. Paleo argentino cipollosa.

Colli e monti sopra Virle, Serle, Sopraponte, rara. Giug. Lug.

Aira L. Sist. Sex. ut supra.

A. caespitosa L. It. Migliarino, Nebbia.

Rupi apriche dei colli e dei monti, frequente (vie da Vestone a Collio). Giugno-Luglio.

A. flexuosa L. It. Panico capellino.

Monti bassi a Collio; monti Mufetto ed Ario, frequente. Lugl. β sessiliflora (4). Pascoli a Pezzoro.

A. capillaris Host. (*Avena capillaris* Koch.) It. Ghingola, Nebbia.

Pascoli sterili dei colli e dei monti (Badia, Provaglio, Serle). Maggio-Giugno.

A. caryophyllèa L. (*Avena caryophillea* Koch.) It. Pabbio.

Pascoli sterili, frequente (Montechiaro, Provaglio d' Iseo). Aprile-Maggio.

A. canescens L. (*Corynephorus canescens* Koch.) It. Panico bianco.

Arene al Chiese e all' Oglio, frequente. Giugno-Agosto.

(4) Flore utroque sessili.

Avena L. Sist. Sex. ut supra.

A. sativa L. It. Avena, Vena. Br. *Vena, Ena, Biàa*.

Forse dell' Asia. Coltivasi e trovasi spontanea ne' campi.
Maggio-Giugno.

A. orientalis Schreb. It. Avena, Vena. Br. *Ena, Vena, Biàa*.

Importata dall' Asia, coltivasi altrove. Da noi trovasi ne' frumenti.

A. strigosa Schreb. It. Avena forestiera.

Coltivasi altrove. Da noi rara tra i frumenti. Giugno-Lugl.

A. sterilis L. It. Vena selvatica maggiore. Br. *Ena salvadega*.

Fra le messi, rara. Giugno-Luglio.

A. fatua L. It. Vena selvatica. Br. *Ena salvadega*.

Messi e luoghi erbosi, frequentissima. Maggio-Giugno.

β. *hirsuta* Roth. Colli a S. Giorgio presso Montechiaro. Giugno-Luglio.

A. pubescens L. It. Vena pelosa.

Pascoli e luoghi erbosi dei colli, frequente (Sarezzo, Virle).
Maggio-Giugno.

A. lucida Bertol. (*A. fallax* Pollin.) It. Vena lucciola.

Colli e monti da Gargnano a Limone, frequente. Giugno-Lugl.

A. flavescens L. It. Gramigna bianca.

Prati, margini del piano e dei colli, frequente (Badia, Madalena).
Maggio-Luglio.

β. *alpina* Bertol. Alpi di Vaja e M. Ario. Luglio.

A. pratensis L. It. Vena pratajola.

Pascoli delle Colombine, poco frequente. Giugno-Luglio.

A. versicolor Willd. It. Vena bronzina.

Dove l' antecedente, di cui è forse varietà. Giugno-Luglio.

A. argentea Willd. It. Avena argentina.

Torrentelli prealpini, frequente (Broffione, Gazzo). Lugl.-Ag.

A. myriantha Bertol. It. Paleo migliarino.

Campi sotto Orzinuovi, rara. Luglio-Agosto.

Arrhenatherum Beauv. Sist. Sex. ut supra.

A. avenaceum Beauv. (*Avena elatior* L. Species Polygamo Monoica) It. Vena maggiore.

- Campi e prati montani, frequente (Irma, Pezzoro). Luglio.
β. bulbosum Willd. Campi a Polpenazze e alla Raffa. Giugno.
- Holcus** L. Sist. Sex. ut supra (Species utraque Polygamo Monoica).
H. lanatus L. It. Bambagina, Fieno bianco.
 Prati e margini erbosi dei colli e del piano, frequente.
 Aprile-Maggio.
H. mollis L. It. Fieno canino.
 Declivi erbosi della valletta di Toscolano, raro. Giugno-Lug.
- Triodia** R Br. Sist. Sex. ut supra.
T. decumbens Beauv. It. Gramigna loglierella.
 Prati e selvette nei dintorni di Gardone di Salò. Giugno.
- Danthonia** DC. Sist. Sex. ut supra.
D. provincialis DC. (Avena spicata Vill.) It. Paleo barbatello.
 Lungo l'Oglio pressò Règona. Maggio-Luglio.
- Melica** L. Sist. Sex. ut supra.
M. ciliata L. It. Gramigna barbata.
 Terreni sassosi all'aprico (Ponte di S. Marco, Calcinatello, frequentissima). Maggio-Giugno.
M. nutans L. It. Melica penzola.
 Boschetti dal piano ai monti, frequente. Aprile-Maggio.
M. uniflora Retzius It. Vena rossa.
 Boschetti erbosi dei colli e dei monti (Badia). Giugno-Lugl.
- Briza** L. Sist. Sex. ut supra.
B. minor L. It. Erba brillantina.
 Luoghi erbosi presso Orzivecchi, rara. Maggio.
B. media L. It. Tentennino, Tremolino. Br. *Tremarèi*.
 Luoghi erbosi dal piano ai monti, frequentiss. Maggio-Giug.
- Eragrostis** Beauv. Sist. Sex. ut supra.
E. pilosa Beauv. (Poa pilosa Bertol.) It. Fienarola porporina.
 Campi, vie umide, orti, frequentissima. Luglio-Agosto.
E. megastachya Link. (*E. poeoides* Kock. *Poa megastachya* Bertol.) It. Gramignone.

Campi, vie, orti, frequentissima. Giugno-Agosto.

Poa L. Sist. Sex. ut supra.

P. dura Serp. It. Fienarola crestata.

Pascoli a Pezzoro, rara. Maggio-Giugno.

P. annua L. It. Gramigna delle vie.

Campi, orti, vie, cortili, frequentissima. Febbraio-Dicembre.

P. laxa Willd. It. Fienaruola ciondola.

Pascoli prealpini, poco frequente (Guglielmo, Vaja). Luglio-Agosto.

P. bulbosa L. It. Fienarola Scalogna.

Pascoli, vie dei colli e dei monti, frequente. Aprile-Maggio.

β. vivipara Scop. Colla specie, frequente (Castello).

P. alpina L. It. Fienarola alpina.

Pascoli prealpini, frequente (monti Guglielmo e Marchione).

Luglio-Agosto.

β. vivipara L. Colla specie, poco frequente.

γ. brevifolia Koch. Alpi di Vaja.

δ. badensis Haenk. Alpi di Vaja.

P. nemoralis L. It. Fienarola de' boschi.

Selve apriche, margini dei campi di collina (Iseo). Giugno-Agosto.

β. coarctata Hall. fil. Monti a Vello.

γ. glauca Koch. Selvette della valletta Bertone sopra Caino.

P. fertilis Host. It. Fienarola di palude.

Paludi e risaje, frequente (Torbole, Maclodio). Maggio-Giug.

P. sudetica Haenk. It. Fienarola grande.

In una valletta del monte Vaja al sud; rarissima. Luglio.

P. trivialis L. It. Gramigna de' prati.

Prati, vie, cortili, frequentissima. Maggio.

P. pratensis L. It. Sciammica, Spannocchina.

Prati e pascoli all' aprico, frequente (Castello, Badia). Mag.

P. cenisia All. ?

Pochi esemplari secchi in un mucchio di fieno sui monti Vaja.

p. compressa L. It. Ruba lana.

Pascoli, campi, ruderali, vie dal piano ai monti, frequente.

Giugno-Agosto.

Glyceria R Br. Sist. Sex. ut supra.

G. spectabilis Koch. (*Poa aquatica* L. Bert.) It. Gramigna de' fossi.

Lame e torbiere, poco frequente (Iseo, Provaglio). Maggio.

G. fluitans R Br. (*Poa fluitans* Bertol.) It. Gramigna olivella.

Paludi, acque morte, frequente (Bornada, Sirmione). Maggio-Giugno (1).

Molinia Schrank. Sist. Sex. ut supra.

M. cerulea Moench. It. Gramigna liscia.

Luoghi erbosi al piano e sui colli, frequente (Badia, Bagnolo, Torbiato). Giugno-Agosto.

M. serotina Koch. (*Festuca serotina* L. Bert.) It. Paleo cannerella.

Colli e campi arenosi, frequente (Margine del Garza). Sett.

Dactylis L. Sist. Sex. ut supra.

D. glomerata L. It. Erba mazzolina, Spica bianca.

Prati e luoghi erbosi dal piano ai monti, frequentissima. Aprile-Agosto.

Cynosurus L. Sist. Sex. ut supra.

C. cristatus L. It. Gramigna cannajola.

Prati del piano e dei monti, frequente (Badia, Dragone). Aprile-Giugno.

C. echinatus L. It. Covetta, Ventolana.

Campi a frumento, poco frequente. Maggio-Giugno.

Festuca L. Sist. Sex. ut supra.

F. rigida Kunt. (*Poa rigida* L. Bert.) It. Fienarola de'muri.

Colli e monti all'aprigo: muri campestri, frequente (Castello). Maggio-Giugno.

F. ciliata DC. It. Paleo barbato.

Colli fra Desenzano e Venzago, frequente. Maggio-Giugno.

F. myuros L. It. Gramigna de' greppi.

Margini secchi, muriccioli, frane, frequente. Maggio-Giugno.

β. bromoides L. Qua e là colla specie (muriccioli a S. Gervasio).

(1) In prospectu Floræ Bergomensis Doct. Rotæ est *Glyceria distans* Vahlomb., sed puto pro errore; hæc enim stirps non nisi solo et aquis salis enascitur.

F. Halleri All. It. Paleo capellino.

Rupi sopra Vello; vette delle Colombine e del Dossalto, frequente. Maggio-Giugno.

β . *longe aristata* (1). Vette delle Colombine.

F. duriuscula L. Bert. (*Festuca ovina cum varietat. Koch.*).

Prati e luoghi erbosi dal piano alle prealpi, frequente. Maggio-Luglio.

β . *hirsuta* Host. Colli a Nave e a Caino.

γ . *ovina* L. Colla specie, comunissima.

δ . *tenuifolia* Pers. Colli ad Iseo e a Provaglio.

ϵ . *alpina* Gaud. Pascoli prealpini, frequente.

ζ . *violacea* Gaud. Colla varietà antecedente.

η . *vivipara*. Qua e là sulle prealpi (vette del Cigoletto.)

F. heterophylla Lamk. It. Paleo delicato.

Prati e margini dei campi a Vestone. Maggio-Luglio.

β . *nigrescens* Lamk. Alpi di Vaja, rara. Luglio.

γ . *rubra* L. Koch (2). Valletta Bertone oltre Caino.

F. varia Haenk (*F. flavescens* α . Bertol.) It. Gramigna pavonazza.

Vette delle Colombine, frequente. Giugno-Luglio.

β . *flavescens* (*F. flavescens* α , β . Bertol.). It. Gramigna dorata.

Rupi sopra Marone, e sulle Colombine. Giugno-Luglio.

γ . *pumila* Villars. Rupi del Cigoletto, rara.

F. poæformis Host. Bertol. (*F. pilosa* Hall. Koch.) It. Festuca fienarola.

Vette delle Colombine e del monte Gazzo. Luglio.

F. spectabilis Jan. It. Paleo zolfino.

Monti sopra Limone nelle selve, rara. Giugno-Luglio.

F. gigantea Villars (*Bromus giganteus* L. Bertol.) It. Ventolana gracile.

Pascoli dal piano ai monti (monti a Pezzoro, frequentissima). Luglio-Agosto.

F. elatior L. It. Gramigna fusajola, Paleo doppio.

(1) *Arista valvis longiore.*

(2) *Radice stolonifera.*

Prati e lame del piano; pascoli montani, frequentissima.
Maggio-Giugno.

F. arundinacea Schreb. (*F. elatior* Bert. ex parte).

Colle Badia; sud del Benaco; lame *Bissa*, *Pranduna*, *Chiodo*, frequentissima. Maggio.

Brachypodium Palisot. Sist. Sex. ut supra.

B. sylvaticum Röm. et Schult. (*Festuca gracilis* Moench. Bertol.) It. Pennacchio, Paleo peloso.

Pascoli dei colli e dei monti, frequente (Maddalena, S. Onofrio). Giugno-Agosto

B. pinnatum Beauv. (*Festuca pinnata* Huds. Bert.) It. Pennacchi.

Selvette e siepi dei colli e dei monti, frequente. Maggio-Giug.

B. Halleri Link. (*Triticum tenellum* L. Bert., *Festuca Lachenalii* Koch.) It. Paleo granecchino.

Pochi individui nella Campagna di Montechiaro. Maggio-Giug.

B. distachium Röm. et Schult. It. Paleo a due spighe.

Lama la *Scovola* nei rialzi asciutti. Maggio-Giugno.

Bromus L. Sist. Sex. ut supra.

B. secalinus L. It. Segale lanajola, Ventolana. Br. *Biàa salvadega*.

Campi a Vestone, frequente. Maggio-Giugno.

β . *velutinus* Schrad. Colla specie, frequente.

B. racemosus L. It. Forasacco di pannocchia lunga. Br. *Furasàc*.

Margini dei campi e delle vie, muri, messi, frequente. Maggio-Giugno.

β . *commutatus* Schrad. Messi nella Riviera Bassa, frequente.

B. mollis L. It. Forasacco peloso. Br. *Biàa salvadega*.

Prati, pascoli, campi, frequentissimo. Maggio-Giugno.

B. arvensis L. It. Ventolana. Br. *Furasàc*.

Campi, prati, vigne, frequente. Maggio-Luglio.

B. squarrosus L. It. Forasacco pendolino. Br. *Furasàc*.

Margini asciutti dei campi e delle vie, frequente. Mag. Giug.

β . *villosus* Gmel. Colla specie nella bassa provincia,

- B. asper** Murr. It. Ventolana ruvida. Br. *Furasàc*
Selvette e siepi dei colli e dei monti, frequente. Magg. Lug.
- B. erectus** Huds. It. Forasacco di corte barbe. Br. *Furasàc*.
Colli e prati secchi (Desenzano, Salò, Riviera, frequente).
Maggio-Giugno.
- B. inermis** Willd. It. Forasacco spuntato. Br. *Furasàc*.
Vigne ad Ome, raro. Giugno-Luglio.
- B. sterilis** L. It. Forasacco rosso, Orzo selvatico. Br. *Furasàc*.
Messi, margini dei campi, e luoghi incolti, frequente. Aprile-Maggio.
- B. tectorum** L. It. Forasacco dei tetti.
Muri campestri, ruderali, vie, frequente. Aprile-Maggio.
- B. scaberrimus** Ten. Bertol. (*B. diandrus* Koch.) It. Forasacco de'muri.
Muri, margini delle vie, colli aprici, frequente. Aprile-Mag.
- B. maximus** Presl. Bertol. It. Squala.
β. *madrilensis* Allion. Castello; argini del Garza, frequente.
- B. maximus** Presl. Bertol. It. Squala.
Margini d' un campo al sud di Pontoglio, rarissimo. Aprile-Maggio.

Triticum L. Sist. Sex. ut supra.

- T. repens** L. It. Gramigna, Dente canino. Br. *Gramegna*,
Grem.
Campi, vigne, muri, vie dappertutto. Maggio-Giugno.
- β. *cæsium* Presl. Luoghi erbosi.
- γ. *firmum* Presl. Luoghi secchi.
- T. caninum** Huds. It. Grano cattivo.
Selve, siepi, boschetti dei monti e dei colli, raro (Serle).
Maggio-Luglio.
Si coltivano
- T. vulgare** Vill. It. Frumento, Grano. Br. *Forment*.
- α. *hibernum* L. It. Saligine; Frumento nostrano. Br. *Forment corezæl*.
Sotto varietà a spighe rosse, Br. *corezæl ross*.
- β. *æstivum* L. It. Frumento marzòlo. Br. *Forment marsæl*.
- γ. *siligineum* It. Frumento tosello. Br. *Forment senza barba*.

Il Bertoloni vuole che il frumento sia indigeno dell'Italia, e asserisce trovarsi ancora allo stato selvatico in Val di Mazzara nella Sicilia, e sui monti della Sardegna.

- T. turgidum* L. It. Grano duro, Andriolo. Br. *Forment gross.*
 β . *rufum* It. Grano duro rosso Br. *Forment gross ross.*
 γ . *caeruleum* It. Grano duro azzurro. Br. *Forment gross selest.*
 δ . *compositum* L. It. Grano a grappoli. Coltivasi per capriccio assai di raro.

T. Spelta L. It. Spelta, Farro. Br. *Far.* Coltivasi assai di raro.
Secale cereale It. Segale. Br. *Seghel.*

Si semina di raro nel piano, a larga mano sui monti, Maggio-Giugno.

La degenerazione in *Segale cornuta* prodotta da un fungo parassita, lo *Sclerotium Clavus* DC, che si sostituisce al grano assorbendolo, è nella provincia nostra piuttosto rara.

L'*Uredo segetum* DC., e l'*U. Caries* DC., funghi picciolissimi, inducono nei grani di frumento e d'altri cereali quel che si dice Carie, Carbone. Br. *Stræt.*

Hordeum L. Sist. Sex. ut supra.

H. murinum L. It. Orzo selvatico. Br. *Erba spigaræla.*
 Vie, margini dei campi, siepi dappertutto. Maggio-Ottobre.
 Coltivansi:

H. vulgare L. It. Orzo. Br. *Ors.* Di patria incerta.
 β . *celestes seminibus liberis.* It. Orzo mondo. Di raro.

H. disticon L. }
H. hexasticon L. } It. Orzo. Br. *Scandela.* Di patria incerta.

Si coltivano queste due specie nei terreni magri, p. es. nella Campagna di Montechiaro.

Lolium L. Sist. Sex. ut supra.

L. perenne L. It. Loglierella, Loglio selvatico. Br. *Erba lerghèta, Fràina.*

Luoghi erbosi, frequentissimo. Coltivasi anche per foraggio primaverile.

β . *italicum* Alex. Braun. Prati pingui.

γ . *multiflorum* Gaud, Prati a Verolanuova.

L. temulentum L. It. Lolio zucco, Zizzania. Br. *Lòi.*

Fra le messi dappertutto. Maggio. Venefico.

β. *arvense* Pollin. Nel frumento e nella segale.

L. linicola Sonder. It. Loglio. Br. *Lòi*.

Fra il lino sul colle di Capriano, raro. Giugno-Luglio.

Ægyllops L. Sist. Sex. ut supra.

Æ. *ovata* L. It. Egilope, Cerere, Fenice.

Vie e margini dei campi, muri, ruderali, frequente. (Castenedolo). Maggio.

Æ. *neglecta* Req. Bertol. It. Fenice delle biade.

Tra le messi nella Campagna di Montechiaro, rara. Maggio.

Psyllurus Trinius. Sist. Sex. ut supra.

P. nardoides Trin. It. Erba setolina.

Colli aridi presso Venzago, e sul Dosso alto, raro. Apr. Magg.

Nardus L. Sist. Sex. ut supra.

N. stricta L. It. Fieno di monte.

Monti Guglielmo, Dossalto, Maniva ecc. nei pascoli umidi. Maggio-Luglio.

Il *Saccharum officinarum* L. It. Canna da zucchero, Br. *Cana de saècher*, onde si estraggono lo zucchero, il *rhum* e il *ratafia*, è indigeno delle Indie orientali, ed ora estesamente coltivato in America.

La *Bambusa arundinacea* Retz. It. e Br. *Bambù*, è indigena delle Indie orientali. Altri invece ritiene che il vero Bambù sia la *Arundo Bambus*.

CLASSIS III.^a
ACOTILEDONEÆ

ORDO CXXVIII. EQUISETACEÆ.

- Equisetum** L. Sist. Sex. Cryptogamia Filices (Gonopterides).
- E. arvense** L. It. Coda cavallina. Br. *Cue d' azen, Erba piltrina.*
Prati, campi e pascoli magri, frequentissimo. Marzo-Aprile.
- E. Telmateja** Ehrh. (*E. fluviatile* Pollin. non L.) It. Coda cavallina. Br. *Cue de caâl, Erba piltrina.*
Margini boscosi dei fossi al piano (Flero, Bagnolo). Aprile.
- E. sylvaticum** L. It. Setolone. Br. *Cue de caâl, Sprela.*
Selve umide dei monti e delle prealpi, raro (Graticelle).
Aprile-Maggio.
- β. umbrosum* Meyer. Rive boschive dell' Oglio, raro.
- E. palustre** L. It. Equiseto, Asperella. Br. *Sprela.*
Paludi al sud del Sebino e del Benaco, frequente. Giugno.
- β. polystachyum* (1). Colla specie, frequente.
- E. limosum** L. It. Asperella. Br. *Sprela.*
Luoghi palustri a Torbole, Lograto, frequente. Aprile-Mag.
- E. hiemale** L. It. Asperella, Cucitoli. Br. *Sprela.*
Rive dei fossi paludosi a Flero, Torbole. Maggio-Giugno.
- E. variegatum** Schleich?
Alle Fornaci lungo il Mella.

(1) *Ramis spiciferis.*

ORDO CXXIX. MARSILEACEÆ.

Marsilèa L. Sist. Sex. Cryptogamia Filices (Hydropterides).

M. quadrifolia L. It. Lente palustre. Br. *Erba ranina*.
Paludi e risaje, frequente

Pilularia L. Sist. Sex. ut supra.

P. globulifera L. It. Mazzetti di palude.
Lame la *Panduna* e la *Bissa*, rara. Luglio-Settembre.

Salvinia Michèl. Sist. Sex. ut supra.

S. natans Hoffm. It. Lente palustre. Br. *Ranina*.
Fossi paludosi presso Sirmione, frequente. Giugno-Agosto.

ORDO CXXX. LICOPODIACEÆ.

Lycopodium L. Sist. Sex. Cryptogamia Filices (Stachiopterides).

L. Selàgo L. It. Selagine. Br. *Erba piægèra*.
Rupi settentrionali delle vette del Mufetto. Giugno-Luglio.

L. inundatum L.
Lama la *Bissa*, rarissimo. Giugno-Luglio.

L. annòtinum L. It. Piè di lupo gineprino.
Boschi presso Irma, raro. Agosto.

L. alpinum L.
Rupi delle vette del monte Gazzo, raro. Agosto.

L. complanatum L. It. Piè di lupo cipressino.
Selve dei colli e dei monti, frequente (Maddalena, Mom-
piano). Luglio-Agosto.

L. clavatum L. It. Licopodio, Musco terrestre.
Insieme coll' antecedente. Luglio-Agosto. — Produce una
polvere infiammabile detta *Zolfo vegetale*.

Selaginella Spring. Sist. Sex. ut supra.

S. spinulosa A. Braun. (*Lycopodium selaginoides* L.) Li-
copodio spinoso.

Pascoli prealpini, frequente (Maniva, Mufetto). Giugno-Lug.

S. helvetica Spring. (*Lycopodium helveticum* L.).
Colli e monti nelle selve e sui muriccioli, frequente. Lugl.-Ag.

ORDO CXXXI. FILICES.

Botrychium Swartz. Sist. Sex. Cryptog. Filices.

B. Lunaria Swartz. (Osmunda Lunaria L.) It. Lunaria minore.

Pascoli secchi dei colli e dei monti della Riviera alta; monte Mufetto, frequente. Maggio-Luglio.

Ophioglossum L. Sist. Sex. ut supra.

O. vulgatum L. It. Lingua serpentina.

Nelle stesse località del precedente. Giugno-Luglio.

Osmunda L. Sist. Sex. ut supra.

O. regalis L. It. Osmunda, Felce florida.

Lama la Bissa, abbondante. Maggio-Giugno.

Grammitis Swartz. Sist. Sex. Cryptog. Filices (Phyllopterides).

G. Cèterach Swartz. (Asplenium Cèterach. L.) It. Erba dorata.

Rupi, muri dal piano ai monti, frequentissimo. Giugno-Lugl.

Polypodium L. Sist. Sex. ut supra.

P. vulgare L. It. Felce quercina. Br. *Feles*, *Radis dolsa*, *Regolessia*.

Rupi appiè delle quercie e de' castagni, frequente (Costalunga). Giugno-Luglio.

P. Phegopteris. L. Br. *Felezina*.

Selve prealpine, poco frequente (dorso settentrionale delle Colombine). Maggio-Luglio.

P. Dryopteris L. Br. *Felezina*.

Val di Marone ascendendo al Guglielmo, frequente. Maggio-Luglio.

P. alpestre Hoppe?

Pochi esemplari già secchi ed imperfetti in una selvetta presso Irma.

Aspidium L. Sist. Sex. ut supra.

A. Lonchitis Swartz. (Polypodium Lonchitis L.) Br. *Felezina*.

Selve prealpine, frequente (monte Mufetto). Giugno-Lugl.

A. aculeatum Döll (*Polypodium aculeatum* L.). Br. *Feles*.
Selve dei colli e dei monti, frequentissimo. Maggio-Giugno.

Polysticum Roth. Sist. Sex. ut supra.

P. *Thelypteris* Roth. (*Polypodium Thelypteris* L.). Br. *Feles*.
Paludi, frequente (lame *Bissa*, *Chiodo* ecc.). Luglio-Agosto.

P. *Oreopteris* DC. Br. *Feles*.
Selve montane e prealpine, frequente. Luglio-Agosto.

P. *Filix-mas* Roth. (*Polypodium Filix-mas* L.) It. Felce maschia. Br. *Feles masce*.
Tutte le selve dal piano alle prealpi, frequentissimo. Giugno-Luglio.

P. *spinulosum* β . *dilatatum* Koch (*Aspidium dilatatum* Pollin.).
Selve montane e prealpine, frequente (Mufetto, Ario). Giugno-Luglio.

P. *rigidum* DC. (*Aspidium rigidum* Swartz).
Rupi e frane delle prealpi, raro (Vaja). Giugno-Luglio.

Cystopteris Bernhard. Sist. Sex. ut supra.

C. *fragilis* Bern. (*Polypodium fragile* L.) It. Felce sassatile. Br. *Felezina*.

Luoghi umidi di collina; rupi e muri a Collio. Giugno-Ag.

C. *regia* Presl. (*Aspidium regium* Willd.). Br. *Felezina*.
Rupi dei monti Fronden e Dossalto, frequente. Giugno-Ag.

C. *montana* Link. (*Aspidium montanum* Will.). Br. *Felezina*.
Rupi delle Colombine, frequente. Giugno-Luglio.

Asplenium L. Sist. Sex. ut supra.

A. *Filix-fæmina* Bernhard. (*Polypodium Filix-Fæmina* L.)
It. Felce femina. Br. *Feles femina*.
Selve dal piano ai monti, frequentissima. Luglio-Agosto.

A. *Halleri* R Brown.
Rupi prealpine, raro (monti Ario e Mufetto). Luglio-Agosto.

A. *Trichomanes* L. It. Tricomane. Br. *Felezine de mür*.
Muri, rupi, dappertutto.

A. *viride* Huds. It. Tricomane de' monti. Br. *Felezina*.
Rupi delle prealpi, poco frequente. Giugno-Agosto.

A. *Breynii* Retz. (*A. germanicum* Weis.).
Rupi laterali alla via da Collio al Giogo, raro. Luglio-Ag.

A. Ruta-muraria L. Br. *Capelvèner bastard.*

Rupi e muri dal piano ai monti, frequentissima. Giug. Ag.

A. Adiantum-nigrum L.

Rupi montane e prealpine, frequente (Maddalena, Lavenone).
Giugno-Luglio.

A. septentrionale Swartz. (*Acrosticum septentrionale L.*).

Rupi prealpine, frequente (Da Graticelle al Mufetto). Giugno-Luglio.

Scolopendrium* Smith. Sist. Sex. ut supra.*S. officinarum Swartz. It. *Lingua cervina*. Br. *Erba miserà, Regolessia.***

Luoghi erbosi umidi; alle sorgenti, frequente. Giugno-Ag.

Blechnum* L. Sist. Sex. ut supra.*B. Spicant Roth. (*Osmunda Spicant L.*).**

Dorso settentrionale dei monti ad Agnosine, raro. Giug. Lug.

Pteris* L. Sist. Sex. ut supra.*P. aquilina L. It. *Felce maggiore*. Br. *Felce de l'Àquila.***

Luoghi sterili dal piano ai monti, frequentissima. Lug. Ag.

P. crispa L. (*Allosorus crispus Bernhard, Koch.*) Br. *Felizina.*

Pascoli prealpini, frequente (Cornablacca, Cigoletto, Dos-salto). Luglio-Agosto.

P. cretica L.

Via lacuale del Sebino presso Marone nelle rupi, rarissima.
Giugno-Luglio.

Adiantum* L. Sist. Sex. ut supra.*A. Capillus-Veneris L. It. *Capelvenere*. Br. *Capelvèner, Capilèr.***

Alle scaturigini, ed alle rupi lungo i fiumi, frequente. (Se-riola Fusa tra Paratico e Palazzolo). Giugno-Luglio.

Notholaena* Rob. Brown. Sist. Sex. ut supra.*N. Marantæ R Br. (*Acròsticum Marantæ L.*)**

Rupi prealpine e montane, raro (Irma, Preseglie). Luglio.



INDEX GNERUM

Abies	Pag.	194		Anarrhinum	Pag.	155
Acacia		70		Anchusa		149
Acer		46		Andropogon		222
Aceras		201		Androsàce		172
Achillèa		117		Androsèmum.		45
Acònitum		17		Anèmone		12
Acròsticum		242		Anethum		97
Actæa		17		Angelica		97
Adenòstyles		110		Anthemis		117
Adianthum		242		Anthèricum		208
Adònis		13		Anthoxanthum		224
Adòxa		103		Anthriscus		101
Ægopodium		95		Anthyllis		58
Ægylops		237		Antirrhinum		155
Æsculus		46		Apargia		128
Æthionèma		29		Àpera		226
Ætùsa		97		Apium		95
Agave		211		Apòseris		127
Agrimonia		77		Aquilegia		16
Agrostemma		38		Arabis		21
Agrostis		225		Arbutus		139
Ailanthus		56		Archangelica		97
Aira		228		Arctium		124
Ajùga		169		Aretostaphylos		139
Alchemilla		78		Arèca		198
Alisma		196		Aremonia		77
Allium		209		Arenaria		40
Allòsorùs		242		Aretia		172
Alnus		193		Aristolochia		183
Alopecùrus		224		Armeria		175
Alsine		39		Arnica		120
Althæa		44		Aronia		82
Alyssum		26		Aronicum		120
Amaranthus		176		Arrhenatherum		229
Amorpha		69		Armoracia		27
Ampellòpsis		50		Artemisia		116
Amigdalus		72		Arum		198
Anacamptis		200		Arundo		227
Anagallis		172		Asarum		183

Aspàragus . . .	Pag 205
Asperùgo . . .	» 150
Aspérula . . .	» 105
Asphodèlus . . .	» 208
Aspidium . . .	» 244
Asplenium . . .	» 241
Aster . . .	» 111
Astràgalus . . .	» 63
Astrantia . . .	» 93
Athamanta . . .	» 96
Atragène . . .	» 11
Atriplex . . .	» 178
Atropa . . .	» 151
Avena . . .	» 229
Azalèa . . .	» 140
Ballota . . .	» 168
Bambusa . . .	» 237
Barbarèa . . .	» 21
Barkhausia . . .	» 131
Bartsia . . .	» 161
Begonia . . .	» 179
Bellidiastrum . . .	» 112
Bellis . . .	» 112
Bérberis . . .	» 18
Berteròa . . .	» 26
Bérula . . .	» 94
Beta . . .	» 178
Betònica . . .	» 168
Bétula . . .	» 193
Bidens . . .	» 113
Bifora . . .	» 102
Bignonia . . .	» 146
Biscutella . . .	» 28
Bixa . . .	» 30
Blechnum . . .	» 242
Boràgo . . .	» 150
Boswellia . . .	» 56
Botrychium . . .	» 240
Brachipodium . . .	» 234
Brassica . . .	» 24
Briza . . .	» 230
Bromelia . . .	» 212
Bromus . . .	» 234
Bryonia . . .	» 86
Bunias . . .	» 29

Bupthalmum . . .	Pag. 113
Bupleurum . . .	» 93
Butomus . . .	» 196
Buxus . . .	» 184
Cæsalpinia . . .	» 70
Calamagrostis . . .	» 226
Càlamus . . .	» 211
Calamintha . . .	» 164
Calèndula . . .	» 122
Calepina . . .	» 29
Callitriche . . .	» 84
Calluna . . .	» 140
Caltha . . .	» 15
Calycanthus . . .	» 18
Cambodia . . .	» 45
Camelina . . .	» 27
Camellia . . .	» 48
Campànula . . .	» 137
Canna . . .	» 198
Cànnabis . . .	» 187
Càpparis . . .	» 30
Capsella . . .	» 29
Capsicum . . .	» 152
Cardamine . . .	» 22
Carduus . . .	» 124
Carex . . .	» 217
Cariophyllus . . .	» 36
Carlina . . .	» 125
Carpesium . . .	» 115
Càrpinus . . .	» 190
Càrthamas . . .	» 125
Carum . . .	» 94
Cassia . . .	» 69
Castanea . . .	» 189
Càucalis . . .	» 101
Celosia . . .	» 177
Celtis . . .	» 188
Centaurèa . . .	» 125
Centranthus . . .	» 108
Centunculus . . .	» 172
Cephalanthèra . . .	» 203
Cephularia . . .	» 109
Cephælis . . .	» 107
Cerastium . . .	» 41
Ceratonia . . .	» 70

Ceratophyllum	Pag. 84	Corynephorus	Pag. 228
Cercis	» 70	Cotoneaster	» 80
Cerithe	» 148	Crassula	» 88
Cesalpinia	» 70	Crategus	» 79
Chærophyllum	» 102	Crepis	» 132
Chaiturus	» 168	Crocus	» 204
Chamæorchis	» 202	Croton	» 186
Cheiranthus	» 20	Crupina	» 127
Chelidonium	» 19	Cucùbalus	» 36
Chenopodium	» 177	Cùcumis	» 87
Cherleria	» 39	Cucùrbita	» 86
Chlora	» 144	Cuminum	» 103
Chondrilla	» 130	Cupressus	» 194
Chrysanthemum	» 119	Cupularia	»
Chrysosplenium	» 92	Cuscùta	» 147
Cieer	» 64	Cyclamen	» 174
Cichorium	» 127	Cydonia	» 80
Cicuta	» 95	Cynanchum	» 143
Cineraria	» 120	Cynara	» 124
Cinchona	» 107	Cynodon	» 225
Circæa	» 83	Cynoglossum	» 150
Cirsium	» 122	Cynosùrus	» 232
Cistus	» 30	Cyperus	» 215
Citrus	» 47	Cystopteris	» 241
Cladium	» 216	Cytisus	» 56
Clématis	» 11		
Clinopodium	» 165	Dactylis	» 232
Cnicus	» 122	Dahlia	» 122
Cnidium	» 96	Danthonia	» 230
Cochlearia	» 27	Daphne	» 182
Cocos	» 198	Datùra	» 152
Coffea	» 107	Dàucus	» 100
Còlchicum	» 212	Delphinium	» 17
Colutèa	» 62	Deutaria	» 23
Conium	» 102	Diathus	» 34
Coniza	» 115	Dictamus	» 53
Convallaria	» 206	Digitalis	» 154
Convolvulus	» 146	Diòspyros	» 141
Copaifera	» 70	Diplotaxis	» 26
Corallorrhiza	» 201	Dipsacus	» 108
Còrchorus	» 46	Dòlicos	» 69
Coriandrum	» 103	Dorònicum	» 120
Cornus	» 103	Doricium	» 61
Coronilla	» 63	Draba	» 27
Corydalis	» 19	Drosèra	» 33
Corylus	» 190	Dryas	» 74

Echinospermum	Pag. 150	Galeopsis	Pag. 166
Echium	147	Gallium	103
Elatine	42	Gaya	96
Eleocharis	216	Genista	56
Empetrum	184	Gentiana	144
Epidendron	203	Geranium	51
Epilobium	82	Geum	74
Epimedium	18	Gladiolus	204
Epipactis	103	Glechoma	166
Epiphyllum	90	Gleditschia	69
Equisetum	233	Globularia	175
Eragrostis	230	Glyceria	232
Erica	140	Glycirrhiza	70
Erigeron	112	Gnaphalium	115
Eriophorum	217	Gomphrena	177
Eritrichium	149	Goodiera	203
Erodium	52	Gossypium	44
Ervum	66	Grammitis	240
Eryngium	93	Gratiola	154
Erysimum	24	Guajacum	54
Erythraea	144	Gymnadenia	201
Erythronium	208	Gypsophila	34
Erythroxylo	195		
Ethionema	29	Habenaria	202
Eupatorium	110	Hedera	103
Euphorbia	184	Hedysarum	64
Euphrasia	161	Heleocharis	216
Evonymus	59	Helianthemum	30
		Helianthus	113
Fagus	189	Helichrysum	117
Farsetia	26	Heliotropium	151
Ferula	98	Hellëborus	16
Ferulago	98	Helosciadum	95
Festuca	232	Hematoxylum	70
Ficus	187	Hemerocallis	211
Filago	145	Heraclëum	99
Fimbristylis	217	Herminium	200
Fœniculum	97	Herniaria	87
Fragaria	73	Hesperis	23
Fraxinus	142	Heteropogon	222
Fumaria	20	Hibiscus	44
		Hieracium	133
Gagèa	208	Hierochlòa	224
Galanthus	205	Himautoglossum	200
Galèga	62	Hippocrepis	64
Galerbdolon	166	Hippophae	183

Hippuris	Pag. 84	Lathyrus	Pag. 66
Hissopus	» 165	Laurus	» 182
Holcus	» 230	Lavandula	» 163
Holòsteum	» 40	Leèrsia	» 225
Homogyne	» 111	Lemna	» 197
Hordeum	» 236	Leontodon	» 128
Horminum	» 165	Leonurus	» 168
Hottonia	» 174	Lepidium	» 28
Humulus	» 187	Lepigonum	» 39
Hutchintia	» 28	Leucòjum	» 205
Hyacinthus	» 211	Libanòtis	» 96
Hydròcharis	» 195	Ligùsticum	» 96
Hydrangea	» 92	Ligustrum	» 142
Hyoscyamus	» 152	Lilium	» 207
Hyosèris	» 127	Limodòrum	» 203
Hypericum	» 45	Linnaria	» 155
Hypochæris	» 129	Liudernia	» 157
Hyssopus	» 165	Linnæa	» 105
		Linosyris	» 111
Ilex	» 142	Linum	» 43
Impatiens	» 52	Listèra	» 103
Imperatoria	» 99	Littorella	» 175
Indigòfera	» 69	Lithospermum	» 148
Inula	» 114	Lloydia	» 208
Iris	» 204	Lolium	» 236
Isatis	» 29	Lonicera	» 104
Isnardia	» 83	Loranthus	» 103
Isonandra	»	Lotus	» 62
Isopyrum	» 16	Lunaria	» 26
		Lupinus	» 57
Jasione	» 136	Lùzula	» 214
Jasminum	» 143	Lychnis	» 37
Jätropha	» 187	Lycopodium	» 239
Juglans	» 188	Lycopersicum	» 152
Juncus	» 212	Lycopsis	» 150
Juniperus	» 194	Lycopus	» 162
		Lysimachia	» 171
Lactuca	»	Lythrum	» 85
Lamium	» 166		
Lappa	» 124	Magnolia	» 18
Lappågo	» 223	Majanthemum	» 206
Lapsàna	» 127	Malachium	» 41
Laserpitium	» 99	Malva	» 43
Lasiagrostis	» 227	Mamillaria	» 90
Lactuca	» 130	Margarita	» 112
Lathræa	» 159	Marsilèa	» 239

Martynia	Pag. 146	Nicotiana	Pag. 152
Marrubium	" 168	Nigella	" 16
Matricaria	" 119	Nigritella	" 201
Matthiola	" 20	Notholena	" 242
Medicago	" 58	Nuphar	" 19
Melampyrum	" 159	Nymphæa	" 18
Mélica	" 230	Ocimum	" 164
Melilotus	" 59	Œnanthe	" 97
Melissa	" 165	Œnothera	" 83
Melittis	" 166	Olea	" 142
Melocactus	" 90	Omphalodes	" 150
Melongena	" 152	Onobrychis	" 64
Menispermum	" 18	Onopordon	" 124
Mentha	" 162	Ononis	" 57
Menyanthes	" 144	Onosma	" 148
Mercurialis	" 186	Ophioglossum	" 240
Mespilus	" 80	Ophrys	" 202
Meum	" 95	Opuntia	" 90
Micropus	" 115	Orchis	" 199
Milium	" 227	Origanum	" 164
Mimosa	" 70	Orlaya	" 100
Mirabilis	" 176	Ornithogalum	" 208
Mœnchia	" 41	Ornithopus	" 64
Mœringia	" 39	Orobanche	" 158
Molinia	" 232	Orobus	" 68
Molospermum	" 102	Osmunda	" 240
Momordica	" 87	Ostrya	" 190
Monotropa	" 141	Oxalis	" 53
Montia	" 87	Oxiria	" 180
Morus	" 188	Oxitropis	" 63
Muscari	" 211	Pæderota	" 157
Myagrum	" 29	Pæonia	" 17
Myosotis	" 148	Paliurus	" 54
Myricaria	" 85	Pallênis	" 114
Myriophyllum	" 84	Panicum	" 223
Myristica	" 189	Papâver	" 19
Myrrhiis	" 102	Paradisïa	" 208
Najas	" 197	Parietaria	" 187
Narcissus	" 205	Paris	" 206
Nardus	" 237	Parnassia	" 33
Nasturtium	" 20	Passerina	" 182
Neottia	" 203	Passiflora	" 87
Nepêta	" 166	Pastinaca	" 99
Nerium	" 143	Pedicularis	" 159
Neslia	" 29		

Pelargonium	Pag. 53	Primula	Pag. 173
Peplis	" 85	Prunella	" 169
Persica	" 73	Prunus	" 71
Petasites	" 111	Psilûrus	" 237
Petrocallis	" 26	Psycotria	" 107
Petroselinum	" 95	Pteris	" 342
Peucedanum	" 98	Pterocarpus	" 70
Phaca	" 62	Ptychotis	" 95
Phalaris	" 224	Pulegium	" 162
Phaseolus	" 68	Pulicaria	" 114
Philadelphus	" 85	Pulmonaria	" 148
Phillyrèa	" 142	Punica	" 82
Phleum	" 225	Pyrèthrum	" 119
Phœnix	" 198	Pyrola	" 141
Phragmites	" 227	Pyrus	" 80
Phyllocactus	" 90	Quassia	" 54
Physalis	" 151	Quercus	" 189
Phytœuma	" 136	Ranunculus	" 13
Phytolacca	" 177	Raphanus	" 29
Pieris	" 128	Rapistrum	" 29
Pilularia	" 239	Resèda	" 33
Pimpinella	" 94	Rhagadiolus	" 127
Pinguicula	" 171	Rhamnus	" 55
Pinus	" 194	Rheum	" 182
Piper	" 188	Rhinanthus	" 160
Pistacia	" 55	Rhincòspora	" 215
Pisum	" 66	Rhodiola	" 88
Plantago	" 175	Rhododendron	" 140
Platanthèra	" 201	Rhus	" 55
Platanus	" 193	Ribes	" 90
Pleurospermum	" 102	Ricinus	" 186
Poa	" 231	Robinia	" 69
Polyanthes	" 211	Rosa	" 77
Polycarpon	" 87	Rosmarinus	" 163
Polycnènum	" 177	Rubia	" 107
Polygala	" 33	Rubus	" 74
Polygonum	" 180	Rumex	" 179
Polypodium	" 240	Ruscus	" 206
Polypògon	" 225	Ruta	" 53
Polysticum	" 241	Saccharum	" 237
Pòpulus	" 192	Sagina	" 38
Portuluca	" 87	Sagittaria	" 196
Potamogeton	" 196	Sagus	" 198
Potentilla	" 75		
Poterium	" 79		
Prenanthes	" 130		

Salix	Pag. 190
Salvia	" 163
Salvinia	" 239
Sambucus	" 104
Sâmolus	" 175
Sanguisorba	" 79
Sanicula	" 93
Santalum	" 70
Saponaria	" 36
Sarothamnus	" 56
Satureja	" 164
Satyrium	" 203
Saussurèa	" 125
Saxifraga	" 90
Scabiosa	" 108
Scandix	" 101
Schænus	" 215
Scilla	" 209
Scirpus	" 216
Scleranthus	" 88
Scolopendrium	" 242
Scorzonera	" 129
Scrophularia	" 154
Scutellaria	" 169
Sècale	" 236
Sedum	" 88
Selaginella	" 239
Selinum	" 98
Sempervivum	" 89
Senebièra	" 29
Senecio	" 120
Serapias	" 202
Serrátula	" 125
Sèseli	" 96
Sesleria	" 227
Setaria	" 224
Sherardia	" 105
Sideritis	" 168
Silaus	" 96
Silène	" 36
Silybum	" 124
Sinapis	" 25
Siphonia	" 186
Sison	" 95
Sisymbrium	" 24
Sium	" 94

Smilax	Pag. 206
Solanum	" 151
Soldanella	" 174
Solidago	" 113
Sonchus	" 131
Sorbus	" 79
Sorgum	" 223
Sparganium	" 198
Spartium	" 56
Specularia	" 139
Spèrgula	" 38
Spinacia	" 179
Spiræa	" 73
Spiranthes	" 201
Stachys	" 167
Stalagmitis	" 45
Staphylèa	" 54
Statice	" 175
Stellaria	" 40
Stenactis	" 112
Stipa	" 227
Streptopus	" 206
Strycnos	" 144
Stirax	" 141
Succisa	" 109
Suffrenia	" 85
Swertia	" 146
Swietenia	" 47
Sylibum	" 124
Symphoricarpus	" 105
Symphitum	" 150
Tamarindus	" 69
Tamus	" 207
Tanacetum	" 117
Taraxacum	" 130
Taxus	" 193
Tetragonolobus	" 62
Tèucrium	" 170
Thalictrum	" 11
Thea	" 48
Theobroma	" 44
Thesium	" 183
Thlaspi	" 27
Thrinicia	" 128
Thymus	" 164

Thysselinum	Pag. 99	Valeriana	Pag. 107
Tilia	" 46	Valerianella	" 108
Toffieldia	" 212	Vallisneria	" 193
Tordylium	" 99	Veràtrum	" 212
Tòrilis	" 101	Verbascum	" 152
Tozzia	" 159	Verbena	" 170
Tragopògon	" 129	Veronica	" 153
Trapa	" 83	Viburnum	" 104
Tribulus	" 53	Vicia	" 64
Trifolium	" 59	Villarsia	" 144
Triglochin	" 196	Vinca	" 143
Trigonella	" 59	Viola	" 31
Trinia	" 95	Viscum	" 103
Triòdia	" 230	Vitex	" 170
Triticum	" 235	Vitis	" 48
Trixàgo	" 161	Zannichèlia	" 197
Trollius	" 52	Zea	" 222
Tropæolum	" 52	Zingiber	" 199
Tuja	" 194	Zinnia	" 122
Tunica	" 207	Zizyphus	" 54
Tulipa	" 34	Kentrophyllum	" 125
Turgenia	" 101	Kernèra	" 27
Turritis	" 21	Knautia	" 109
Tussilago	" 111	Kochia	" 177
Typha	" 198	Kœleria	" 228
Ulmus	" 188	Xanthium	" 136
Urtica	" 187	Xeranthemum	" 127
Urèdo	" 222	Wiborgia	" 113
Utricularia	" 171		
Vaccinium	" 139		

INDICE DEI NOMI VOLGARI

Acàcia	Pag. 70	Aràns	Pag. 47
Ai	210	Arèle	227
" de biss	209	Arnica	120
" de luff	208, 209, 211 bis	Articiòc	124
" salvadeg	210 bis	" salvadeg	125
Agramonia	77	Articiochi	123
Albarèla	193	Arsis	100, 211
" molenera	192	Asfor	125
Albaròt	193	Assafètida	98
Albera	193	Assensio	116
" molenera	192	Avèss	194
" pina	193	Azalèa	140
Albicòc	72	Azarocla	79
Alelūja	53 bis	Azer	46
" zalda	53	" bastard	46
Aliana bianca	46	Bàcara	174
" rossa	48	" senza udùr	174
Aloè	211	Bagati	142
Altèa	44	Bale de nev.	104
Amarant	177	Bagolèr	82
Amaro-calice	211	Balòta	168
Ambrogn	117	Balsarèza	126
Ambrogn mas-cc	117	Balsem de Copai	70
" bastard	117	Balunsi	151
Ambrognaga	72	Bambù	237
Ampoma	74	Barba de bec	129 bis
Amur perfet	16 bis	Bardana	124 bis
Anasse bianche	48	" minur	136
" zalde	49	Basalèco	164
Ananàs	75, 211	" gross.	164
Anegàl	150	Bazi	46
" de mont	150	Bec d'ozèl	52
Anèt	97	Bèdola	193
Angūria	86	Bei òm	53
Ansiana	146	Bela de drè	179
Ansianella	145, bis 146	Bela dòna	151
Antà	104	Beretine de pret.	54 bis
Antana		Bergamota	48
Antanel			

Berzami	Pag. 48	Calmèder	Pag. 170
Berzamina grossa	48	Calse de cœc	145
" gentile	49	Calse e braghe	16 bis
Betonega	168	Camamèla	119
Biàa	229	" salvadega	118
" salvadega 229 bis,	234	Cambrössen	142
Biancù	79	Cambrossol }	142
Bioescù	54	Camèlia	48
Bidù	176	Campanele	138 bis
Bira	187	Campanili	146
Boca de ca	155	Campanù de sess	147
" zalda	155	Camparò-cc	204
Bombàs.	44	Campüren	16 bis
Bonaès-cc	44	" vert	16
Bonàghe	124 bis	Cana	227
Bonàgre	57	" de søecher	237
Borài	150	" d'India grossa	211
Boriline de ruer.	190	" d'India sùlla	211
Bràgosse	97	Canarò-cc	98
" salvadeghe	97	Cànef	187
Bròcoi	25	" salvadeg	110, 167
Brogne del meschi	71	Canèla	182
" porchère	71	Cànfora	182
" salvadeghe	71 bis	Cano-cc	97
" sareze	71	Cantagai	139
Brognœl	71	Caoi fiur	25
Brognœla (ùva)	49	Capelœcc	111
Brognine negre	71	Capelvener	242
" verde	71	" bastard	242
" zalde	71	Càpero	30 bis
Brognò-cc	71	Capilèr	242
Broessie	222	Capiline de pret.	54
Brüc	140	Carbù del formentù	222
Brünèla	169 bis	Cardo	123, 124
Brüzaboca	180	Car de fê	130
Brüzacüi	77	Carèze 215, bis 219, 220, 221 bis	
Brüzafer	161	Carezècc	218, 219, 220
Brüza œ-cc	15	Carezòt	198, 216, bis 222
Brüsarœi	160 bis	Carizi 212, 213, bis 214, 215, bis	
Bülighi	136	Carezù	198, 204
Buligù	136	Carlina	125
		Carniœla	143
Cacào	44	Carmi (colore)	90
Cafè	69, 107	Carota	100
Càlem	72	Càrpen	190
Calicanto	18	Càssia	69

Castegna . . .	Pag. 189
" amara . . .	46
Castegnœle 83, 199, bis	200 bis
" bianche . . .	199 bis
Catràm (resina) . . .	195
Caver zald . . .	174
Cedro . . .	47
Cedro del Libano . . .	195
Chechingi . . .	151
China . . .	107
Chinèta . . .	48
Cicia bossi . . .	166
" bianc. . .	166
Ciodei . . .	36
Coc . . .	198
Coca . . .	195
Co d'elefant . . .	146
Cocardine zalde . . .	46
Cocleargia } . . .	22
Coclearia } . . .	
Cocleariòt . . .	15
Còcola . . .	18
Cojò de ca . . .	199, 200
Coloquinzia . . .	87
Colsàt } . . .	25
Consèr } . . .	
Comi . . .	103
Copai (balsem) . . .	70
Corbèl . . .	80
" salvadeg . . .	79
Coriàndol . . .	103
Cornàl . . .	103
Cornazèi . . .	69
Cornicela . . .	56 bis
Corva (uva) . . .	49
Cœgia-pirù . . .	62
Cœcœmer . . .	87
" d'azen . . .	87
Cœden . . .	55
Cren . . .	27
Crèspola . . .	119
Crispi . . .	18
Crotontiglio (olio) . . .	186
Cue d'azen . . .	238
" de càal . . .	238
" de foss . . .	84, 85

Cue de luf . . .	Pag. 159
" de rœze . . .	85
" de sorèc . . .	148
" de volp . . .	73
Cùer . . .	223
Cuina . . .	224 bis 225 bis
Cutù . . .	44
Dalia . . .	122
Danèt . . .	117
Dàtolo (frutto) . . .	198
Dentanèla . . .	23, 69
Didài . . .	154
Didaline . . .	154
Digitàl . . .	154
Discipline . . .	177
Ditimo . . .	164
Dragànt (resina) . . .	63
Dragù . . .	117
Droghe . . .	111
Dücaamara . . .	151
Èbano . . .	141
Èghen . . .	56 bis
Èles . . .	190
Embrognàga . . .	72
Empèsec . . .	55
Emperatoria . . .	90
Èna . . .	229
" salvadega . . .	229 bis
Èndec . . .	69
Endormia . . .	152
Endivia . . .	127
Engùria . . .	86
" moscadèla . . .	86
Ensalata d'azen . . .	93 127
" d'azen vicela . . .	93
Ensens . . .	56
Erba achèra . . .	148
" amara . . .	119
" artètica . . .	169
" benedèta . . .	74
" borsa . . .	29
" brünela . . .	164 bis
" caguna . . .	182

Erba camossèra .	Pag 13	Erba moscadela .	Pag. 163
" canèla	52	" pèr	52
" castegnèra	159 bis	" pèer	52, 180
" cazonsela	117	" persighina	79
" che fa cantà le galine	172	" per la fèer	114
" che spèssa	102, 103	" per la roгна	102
" che spèssa de bacalà	177	" per le scëmèghe	114, 120
" china	144, 170	" piltrina	238
" de biss	16	" piœgèra	239
" de càl	88	" pœleza	167
" dei ga-cc	166	" qua-cc	107
" del lat zald	19	" ranina 84 bis, 197,	
" de mœs-cc	52	198 bis, 239	
" de moròidi	154	" regina	114
" de piœgg	17	" rœsa	52
" de S. Giacom	121	" rûga	53
" de S. Gioan 45, 170,	179	" sabina	194
" de S. Maria	169 bis	" salina	53, 179 bis
" de S. Polonia	152 bis	" santa	117
" de S. Roc	52	" seda	224
" de siateghe	28	" scgrezœla }	164
" de la Madona	181	" segrezina }	164
" de tàl	171	" selestina	148, 149
" diauluna	162	" semper via	89 bis
" falcuna	24	" serpentaria	208
" fenocèla	224	" setronèla	165
" ghislèta	169 bis	" scëmèga	187
" gialdina	125	" spigarœla	236
" grassa	36	" stela	78
" issighèta	37	" spagna	58
" iva	170	" " salvadega 58, 64	
" latarœla	184, 185 bis	" tajadûza	118
" legn	116	" terèstra	166
" lerghèta	236	" trementina	118
" limunsina }	170	" vedreœla	187
" luigia }	170	Erbe	178
" luna	97	Esòpo	165
" maga	83	Essa	65 bis
" maïstra	19	" piccola	66
" manteca	186	" salvadega	65 bis
" martilina	143	Essina	65
" massœchina	227	Essuna	64
" mèdica	58	Eufrasia	161
" milsèra	242	Ezel }	56
" morela }	154	Ezèn }	56

Faa	Pag. 65	Figadela	Pag. 12
Faa goza	126	Finòcc	97
Faa grassa	88	" salvadeg	94, 95
Faa grega	57	Fiur d' arzent	26
Faèta	65	" de carizi	205
Falcuna	24	" de la Madona	208
Falò	212	" de lana	116
Fambros	74	" de luff	124
Far	236	" de mort	143 bis
Fàrfara	111	" de nev	205
Farinèi	177, 178 bis	" de paradìs	85
Fazœi	68	" de passiù	87
Fazœi cremonès	68	" de rass	26
" de la regina	68	" de S. Gioàn	207
" grass.	68	" d' inverno	120
" marmori	68	" ress	152
" nani	68	Fiuras	158
" negher	69	Fiure	187
" nostrà	68	Fò	189
" rampighi	68	Forbizine	113 bis
" ross	68	" de ria	113
" temporice	69	Forment	235
Fazolì bianc	69	" corezoel	235
" del œci	69	" corezoel ross	235
" negher e zalcc	69	" gross ross	236
Fazoline bianche	69	" gros selest	236
Fazœi café	69	" marsœl	235
Fasœi de bosc	207	" senza barba	235
Fèles	240, 241 bis	Formentù	232
" dell'acquila	242	" de coltura }	222
" femina	241	" gross }	222
" mas-cc	241	" ostanel	222
Felizina 240, bis, 241 bis, 242	242	" quaranti	222
" de mür	241	Formentù negher	181
Fenocœla	95	Fœm	20, 140
Feno-cc	97	Fàina	336
" salvadeg	97	Frassen	142
Fic	187	Frassinèla	53
" beriti	188	Furasàc	234 bis 235 bis
" de la gossa	187	Gabüss	24
" de la Madona	188	Gale	190
" de la marca	188	Galbèna }	62
" negher	188	Galèga }	62
" salvadeg	187	Galèi	179 bis
" ver-cc	188	" de luff	180
" d' India	90		

Gali	Pag. 56	Gosse de sang	Pag. 13
Garansa	107	Gramègna	225, 235
Garnère	140, 177	Grana	181
Garfoi salvadeg	35	Grassèi	108, bis
" picèmi	35	Grassù	20, 22
" veludì	36	" salvadeg	156 bis
Garfoi, Ciodei	36	Grasiœla	154
Garofolada	74	Grem	235
" de foss	74	Greste	177
" de mont	74	Gresta de gal	160
Garofolete	36	Grisantèmo	120
Garofoline de camp	34	Grispignœla	131 bis
" salvadeghe	36	Gropel	49
Garofoli a massece	35	Grozœle	90
" de mont	35	Græm	147 bis
" selès-cc	126	Guad }	29
Garze-cc de ciòs	123	Guaine	70
" de rie	131	Guainèr }	70
Garzù	123	Guainòt }	
Gàtol	192	Idassa	41
" de montagna	192	" bastarda	41
Gazia	70	Idèle }	147
Gelosie	177	Iderèle }	
Gensiana	146	Idola }	11
" falsa	146	Idorela }	
Geranio salvadeg	50, 51 bis	Igna	48
" de mont	51	Ireos (polvere)	204
" de prat	51	Isòpo	165
Gialdina	125	Issole	72
Giassint	211	It	48
" salvadeg	205	Laànda	163 bis
Ginestra	56 bis, 140	Lacrime de la Madòna	206
Ginestrina	57	Laedù	152, 153 bis
Gionchiglie	205	Lànsèr	29
Girasùl	113	Laoro	182
Glizù	139 bis	" bastard }	72
" ross	139	" ceraso }	
Glotù	38	Lapàs	179
" salvadeg	38	Làres	194
" ross	38	Latarœi	184, 185 bis, 186
Gœma	70	Latüga 'mbreagada	131
" elastica	186	" 'ngabuzada	131
" gota	45	" 'nressolada	131
" laca	188		
Gœsmine	142		
" salvadeghe	38		

Latüga romana	Pag. 131	Maigola	Pag. 100, 204
" salvadega	131	" bastarda	52
Lazarcela	79	Maine	179, 180 bis
Leander	144	Mainò-cc	179, 180
" salvadeg	143	Malæghe	57
Legn bianc	105	" zalde	58
" de quassia	54	Mali	80
" dols	70	Malva	43
" negher	55	" ressa	44
" quader	54	" salvadega	52
" rodio	88	Malvazia (uva)	49
" sant	54	Malvèta	44
" tàoro	70	Malvina	44
Lègnass	190	Malvòt	43
Lelii	206	Malvà	44
" salvadeg	206 bis	Mana	142
Lengua de ca	176	Mandole	72
" de bo 149, 150, 198	198	" amare	73
Lentà mas-cc	104	" dure	72
Lentana	104	" secarele	72
Lentecia	66	Mandràgola	152
Less	190	Manine	200
Lì	43	Mantèca	186
" salvadeg	43 bis	Maolò-cc	75
Liga	107	Maele de mont	75
Ligabosc	103	" d'ortaja	75
" sic fòe	50	" salvadeghe	75
Lila	142	Mapèl	17
Limù dols	47	Maràee	176
" genoès	47	" americane	176
" gropolùs	47	Maregiana	152
" maderni	47	Marèndol	77
" manine	47	Marene	72
" mazeng	47	Marenele	151
" pianta ressa	47	Marenù	72
Loertis	187	Margaritine	112
Lòi	236, 237	Margaritune	119
Lui	57	Maròss	193
Lussignœl	45	Marcezen	80
Macis	189	Martel	184
Maddì	19	Martili	139
Madonine	19 bis	Martilina	34
" smorte	19	Marù	189
Magnòlia	18	Massœchè-cc	198
Majalegor	57, 63	Massœchi	198
		Massœcù	198

Matrical	Pag. 119	Naròncol	Pag. 15
Mazærana	164	Narsiss	211
" de mont	164	" salvadeg	209
'Mbrunesca (uva)	49	Näss	193
Medæe	26	Nastroessie	52
Mèdec gros	116	Naù	25 bis
" gentil	117	Nazarœle	79
Mèi	224	Nèspol	80
Melansàna	152	" del Gipòne	80
Melga negra	223	Nessœle	190
" rossa	223	Nessœla longa	190
" spargola	223	" tonda	190
" bianca	223	Nessolòcc	190
Melgher }	223	Ninfa	18
Melghèta }		Nispoline	80
Melissa	165	Nuss	188
Melù	87	" moscada	189
Milù }		" vomica	144
Menta	162 bis	" sœchèra	189
" de foss	162	Olane	190
Mercorèla	186	Oles	104
" bastarda	186	Olia	142
Merda del diaol	98	Omassi	200
" de gat	104	Onès	193
Mestolasse }	196	" salvadeg	55
Mèstole }		Onizi	55
Miglionèt	33	Opol	46
" salvadeg	33 bis	Opolèt	46
Migliœl	82	Orcanèt	148
Mòghen	47	Orœce d' azen	175
Mordène	140	Orœcia d' ors	174
" pelùze	140	Oriana	30
More	74 bis	Oricine	89 bis
" de ria	74	Oreciù	88
" rosse	74	Orgna	55
Moscatel (uva)	49	Ormadel }	188
Mœg	194	Ormizi }	
Mur	188	Ors	236
Müs-ci	211 bis	Osmari	163
Müscio greco	211	Ortensia	92
Naasse	48	Ortiga	187 bis
Narans	47	" bianca	166
" dols	48	" zalda	166
" sanguani	48	Ortighela	187
		Ortigocc	166

Ozili al spe-cc	Pag. 202 bis	Per salvadeg	Pag. 80
OEcc de bo	114	» botèr	80
OEv de vas	152	» brœ-cc e bu	80
OEv de sa-cc	171 bis	» d' autùno	81
OEza	142	» del doceà	81
		» de spina	81
Paarina	40	» gnòc	81
» grossa	41	» limùnsi	81
Pabol	224 bis	» moscatei	81
» rampighi	225	» pirle	81
Paciüc	179	» rœzegn	81
Pa de cūco	151	» san Zermà	81
Paczà	79	» tœrc	81
Paghèra	194	» verdi longhi	81
Pamfoi	142	Perolì de S. Piero	81
Panadi de la Madona	104	Per del Gipone	82
Panic	224	Per de tera	113
Pancüc	179	Perète	48
Panvi	179 bis	Perfèt amür	16
Papaciüc de luff	198	Perforàda	45
Papàer	19	Perlèt }	82
Paradèi	126	Perli }	
Pastenàghe }	99	Persec	73
Pastenadeghe }		» de la Madalena	73
Patata	151	» che sa lasa de pasta	
Pecaquana	107	» bianca	73
Pedenèbol	45 bis	» verda	73
» de foss	45	» sanguani	73
Pè-de-pol	76 bis	» moscatèl bianc	73
Pedersèm	95	» che sa te bianc	73
» velenus	97	» codògn che sa te	73
Pèer	188	» codògn che sa lassa	73
Pèer d' acqua	180	» müsù	73
Pèerèl	164	» nuss	73
Pèerù	152	Pi	194
Pègola (resina)	195	» salvadeg	194
Pelœzèla	133	Piantana	175 bis
Penà-cc	217 bis	» de foss	196
Penaci	217 bis	Pigna	195
Pèndol	191 bis	Pignœi (seme)	195
Penine	227	Pignatine	79
Pensèr	32	Piloti	144
» salvadeg	32	Pimpinèla	79
» viœla	32	Piòpa	193
Peonia	17	Piœ-gg	150
» salvadega	17, 18	Piœmine	227

Pirœi	Pag. 79
Pisagrega (resina)	195
Pistàc	55
» salvadeg	54
Platen	193
Polmonèra	148
Polver per le sœmeghe	120
Polzi	202
Pom salvadeg	81
» apiù	81
» calamàr	81
» corai	81
» roezegn	81
Pomasse rosse	82
» verde	82
Pomates	152
Pomele	81
» sœcherine	82
Pom codogn	80
» de tera	151
» d'Adamo	48
» granàt	82
» lazari	79
» sant	141
» d'or	152
Por	208
» salvadeg	208
Porselàga	87
Porselàna	87, 143
Portogàl	47
Pœlèza	167
Pœlezæl	165
Prat ross	59
Prat caali	53 bis
Prazüre	124 bis
Prezoli	15
Primaèra	173 bis
Qua-cc	107
Quassia	54
Raanèl bianc	30
» ross	30
» salvadeg	30
Ràdica	140
Radis de Zèi	204

Ràe salvadeghe	Pag. 25
» bianche	25
» rosse	} . 25
» de mont	
Raa vieda	178
Ragn	16
Rais de de bo	16
Raissù	25
Ramolàs	} . 30
» negher	
» bianc	
Ramolassi	30
Rampònsol	138
Ranèla	197
Ranina	197 bis, 239
Ratafia	237
Redè-cc	127
» salvadeg	127
Redecine	128
Règogna	140
Regolesia	70, 240, 242
Renegàl	150
Reobàrbaro	182
Ress de dama	207
Ressèda	33
Ribes	90
Ricino	186
Ridoi	111
» bianc	111
Riss	225
» del diaol	88, 89 bis
» mat	225
» ross	89
» grass	89
Roajòt	66
» gross	66
» salvadeg	66
Roajoti	66
Ròdoi	111
Roèda	74
Rogna	184, 185 bis, 186
Romiglie	188
Rossèra (uva)	49
Rozolie	18
Ræbàghe	145
Ræbia	107

Rèbia salvadega	Pag. 107	Sanguani }	Pag. 403
Rèmes	179 bis, 180 bis	Sanguen }	
Rèss	55	Santonina (medicin.)	117
Rèze	77	Santrigola	210
Rèza	17	Saponaria	36
Rèze de la tepa	78	Saradèl	189 bis
» de mont	77	Sareze bianche	72
» de sento foe	78	» negre	72
» de sess	77	» rosse	72
» de sess rossa	78	» temporide	72
» del meschi	78	Sarizi salvadeg ross	71
» d'ogni temp	78	» " negher	71
» ordinaria	78	Sarizi bastard	71 104 bis 105
» salvadega	77 bis	Sarvezi salvadeg	162
» salvadega rossa	78	Sbri	191 bis
» zalda	78	Scabiuza	109
Rozina	78	Scalete	94
Rozine de Spagna	78	Scalogna	210
Rosolie	19	Scamonèa	147
Rùer	189 bis	» zalda	45
Rübina }	69	Scandèla	236
Rübi }		Scamfoi	142
» senza spi	69	Scarpine de la Madona	62 bis
» ombrele	69	Scarpa laès	55
Rüga	53	Scartossi	97
Rüm (liquore)	237	S-cèrcia salvadega	147
Sabadiglia	212	Schetetro d'ozèl	146
Safrà	204	S-ciaa }	49
Safranù	125	S-ciaèta }	49
Safrà salvadeg	124, 204	S-cioparèi	62
Sagù (farina)	198	S-ciopi	36
Salès	191	S-ciopù	145
» de sestèi	191	Sclaprèa	163
» piangente	192	Segrezèla	181
Salezèt de rie	191	Scorlândoi	79
Salghet	190 bis 191 bis, 192	Scorlò-cc	179
Salsapariglia	206	Scorsoi	140
Salvia	163	Scorsonèra	129
» de prat	163	Schæden	55
» splendida	163	Seue	177
Sambüc	104	Sdormia	19
» ross	104	Sedro	47
Sambughina	104	Sèghel	236
Sândol	70	» cornüta	236
Sandraca (resina)	195	Segrezina }	164
		Segrezèla }	

Segrezœla salvadega	Pag. 164	Smorfia	Pag. 69
Selèno	95	Soldarèla	171
" bastard	13	Solfer d'erba	239
Seme-sante	177	Sòminsa	27
Semestrel	223	Sominsine sante	117
Sempiterni bianc	117	Soncù	131
" d'or	116	Sospir	112
" de mont	116	Sœche	86
" ross	177	" barœche	86
" salvadeg	116	" büze	86
" solfer	116	" de cioss	86
Sena	69	" del vi	86
Sena be sena mal	62	" marine	86
Senær	26 bis	" sante	86
" bastard	26	" trombe	86
Ser	189	Sœche salvadeghe	86
Seradèl	189 bis	Sœchiline	86
Serfoi	101	Sœchili salvadeg	184
Setronèla	165	Sœchine de cami	86
Sèzer	64	" turche	86
Sezeria	67	Sœcher	237
" salvadega	67 bis	Sœmàc	55
Sgars salvadeg	108 109	Seza	102
Siberia	181	Spadine	204
Sibörgole	212	Spadù	211
Sic foe	76 bis	Sparès	206
" bianc	76	" de mont	73
Sicomòro	46, 142, 188	" salvadeg	205
Sicoria	130	Speronele	17
Sicüta	} 95, 97, 102 bis	" salvadeghe	17
Sigüta		Spi biancher	79
Sigola	210	" brognei	71
" pomasca	210	" d'azen	127
" rossa	210	" de capèla	54
Sigolòt	210	" del Signür	69
Silapa	147	" de roèda	74
Simarüga	54	" de salezèt	80
Sinforogna	105	" morel	} 55
Siparo	215	" servi	
Siprèss	194	" zardi	
Siziœi	139 bis	Spilù	52
" bianc	139 nota	Spinacristi	69
" salvadeg	139	Spinasorèc	206
Slavàs	178	Spinàss	123
Smansarine	227	Spinasse	179
Smassete	147	Spine	55

Sprela	Pag. 238	Tossec ross	Pag. 151
Sprezoli	15	Trefòi caali salvadeg	60
Stalaàs	18	• fibri	144
Stele	14, 15	• gätol	60
Störe	216	• ladi	61
Stermonio	152	• ross	59, 60
Stiräce	141	• zald	61
Stopacül	77	Trefoi	61
Strafüzare	17	Tremarei	230 bis
Stragonsèl	117	Trementina	195
Stringùla bo	159	Trifole bastarde	113
Strobiù	123	Turnasul	187
Stropèi	191	Tüa	194
• ross	191	Tüberösa	211
• salvadeg	191	Tülipà	207
• zal-cc	191	• salvadeg	207
Srøet	236	Tülipani	207
Süer	190	Ua	48
Tabàc	152	• aliana bianca	48
Tacamà	105, 106	• aliana rossa	48
Taer }	190	• americana	50
Taera {		• berzamina grossa	48
Tajaduzà	118	• berzamina gentila	49
• zalda	118	• brognèla	49
Taja goss	223	• cangiöta	50
Tamarindo	69	• corva	49
Tapiöca	187	• corva del angüa	49
Tass	193	• de la Madona	18
Tas barbäss	152, 153 bis	• erba-mat	49
Tassèta	205	• gropèla	49
• salvadega	205 bis	• isabèla	50
• de mont	205	• malvazia bianca	49
Te	48	• malvazia negra	49
• de mont	156 bis	• marina	90
Tei	46 bis	• 'mbrünesca bianca	49
Tend a l'ort	186	• " " rossa	49
Teta bossi	166	• " " negra	49
Tetù	166	• molenèra	49
Timo	164	• moscatela bianca	49
• salvadeg	164	• " " rossa	49
• pelüs	164	• negrèra	49
Tira caèi	136 bis	• passa	50
Tossec	207	• rossera	49
• negher	151	• s-ciaà, s-ciaèta	49
		• Spagna	171

Ua uzilina	Pag. 49	Vidàrbola	Pag. 41
• vernassa negra	49	Vigna	48
• vernassa bianca	50	Viœla	31
• vernassù	50	• bastarda	31
• Zebébo bianc	50	• bianca	31
• . . . ross	50	• mata	32
• . . . moscatel	50	• rossa	20
• lambrœsca	50	• salvadega	24
Uciù	130	• sopa	31
Ules	103	• zalda	20, 173
Ulem	188	Viœline molenere	173
Uzili al specc	202 bis	Vissole	72
Valeriana	107	Vit	48
Vaniglia	151, 203	Zamarèi	57, 58
• salvadega	151	Zebébo bianc	50
Vedoine	110	• moscatel	50
Vedoine salvad. 109 bis, 110	110	• ross	50
• de mont	110	Zei de mont	207
Vedreœla	187	• de S. Antone	207
Velâr }	212	• de spada	204
Velâdri }		• ross	207
• scür	212	• seles-cc	204
Veludi (garofol)	36	Zenèr	194 bis
Vena	229	Zenèstra	56 bis
Vernassa (uva)	49, 50	Zenevri	90
Veronica	156 bis, 157	Zenzèr	199
Vers	24	Zigol	212, 213 bis, 214,
• rae	25		215, 216 bis
Verzi	70, 177	Zigoli	213 bis, 215, 216 bis
Verzò-cc	25	Zigol triangolat	215 bis 216 bis
Verzoli	37	Zigoli triangolat	215
Ves-cc	103	Zinia	122
Vessa	65 bis	Zizola }	54
• piccola	66	Zœbia }	
Vessina	65	Züta	41
Vessuna	64	Kimel	94
Viadù	176 bis		



		ERRATA		CORRIGE	
Pag.	1	Lin.	30	Flumaricæ	Fumaricæ
"	20	" ^e	6	Ditarnola	Ditaruòla
"	27	"	27	Asarifolia	asarifolia
"	46	"	2	Tilla	Tilia
"	46	"	25	saro	raro
"	50	"	7	rari	— —
"	58	"	5	nutrix	natrix
"	83	"	28	It. Circæa	It. Circèa
"	86	"	27	del carni	del cami
"	"	"	31	Citrillus	Citrullus
"	95	"	1	Egopodium	Ægopodium
"	119	"	13	Patyg.	Polyg.
"	120	"	3	Timo	Fiur
"	123	"	penult.	Erisithetes	Erisithales
"	135	"	8	Taquinii	Jaquinii
"	139	"	24	d'orzo	d'orso
"	143	"	17, 22	Cornicela	Carnicela
"	152	"	24	Maregiuna	Maregiana
"	"	"	penult.	Barabosco	Barabasco
"	"	"	ultima	Tas-barboss	Tas-barbàs
"	163	"	15	L.	S.
"	173	"	quartult.	Orecchio	Orecchia
"	177	"	7	bianc	bianc
"	181	"	14	Scorœzola	Scorezœla
"	183	"	22	Laurindæ	Laurineæ



