

COMMENTARI
DELL' ATENEIO

DI BRESCIA

PER GLI ANNI 1858, 1859, 1860, 1861.

COMMENTARI
DELL' ATENEIO

DI BRESCIA

PER GLI ANNI 1858-1861.

BRESCIA

TIPOGRAFIA APOLLONIO

M. DCCC. LXII.

PAROLE

DETTE NELLA SESSIONE

del giorno 30 dicembre 1860

DAL PRESIDENTE

CONTE LUIGI LECHI

COMMENDATORE E SENATORE DEL REGNO

Sarebbe debito del Presidente di inaugurare i suoi Colleghi nella carriera academica che ora ci schiude l'anno novello, se, per tacere dell'impotenza mia a degnamente compirlo, non me ne dispensassero le condizioni attuali della nostra felicissima patria. E di vero chi sarà, non dirò l'academico, ma l'ultimo degli italiani, che abbisogni di chi gli ricordi i proprj doveri e il modo di adempierli? Tuttavolta le società scientifiche, oltre i comuni, ne hanno di particolari, difficili e delicati, massime le italiane, che tornate, come altri disse, ove sempre furono rivolte, alle scienze, alle lettere, alle arti, saranno presto chiamate a portare il loro tributo alla civiltà federativa d'Europa. Che se, fra gli artigli del lurido uccello, le mene di sozzi ministri non seppero al tutto uccidere questo nostro istituto, che anche straziato man-

tenne alcuna traccia dell'antica fama, non sarà ora mestieri ch'io dica che cosa si aspetti dai figli di una città generosa, che inerme resistè dieci giornì ad un esercito feroce, aperse ai feriti di Solferino quaranta spedali, improvvisò una guardia nazionale modello . . . Ove il valore e la carità, alberga l'ingegno.

V' hanno società scientifiche e d'incoraggiamento. I doveri delle prime si adempiono coll'opera propria e promovendo l'altrui; quelli delle seconde particolarmente cogli incoraggiamenti. Chiamate d'incoraggiamento perchè destinate appunto a promuovere ed aiutare tutto che di vantaggioso può tornare alla patria, hanno mestieri di larghezza di mezzi, e però d'ordinario e necessariamente si compongono di un gran numero di socj che ne le fornisca ed ajuti. Le società scientifiche, senza rifiutare i varj mezzi d'incoraggiamento, hanno còmpito assai maggiore, quello cioè di sapere e di fare . . . L'obbligo esplicito o sottinteso di sapere e di fare; l'onore che deriva al solo partecipare, ove non si accoglie che il merito e rigorosa è l'eletta, restringe di necessità il numero degli academici. Una società scientifica sa che il mondo abbisogna di sapienza; onora i sapienti, ma esige che travaglino . . . E di vero tali sono ora le più celebrate d'Europa, la parigina e l'inglese. Nessuno per altro pensi che tant'alto salga il mio sguardo! So che il nostro Ateneo è istituzione di provincia, ma so ch'è di provincia italiana e bresciana, ch'ebbe sempre distintissimi socj, nome onorato . . . Perchè non saprebbe continuare di meritarlo? E

questo scopo noi raggiungeremo, o Colleghi, col recare negli studi un'attività degna delle nostre sorti novelle, e coll'opportuna scelta dei socj sì effettivi che onorarj, togliendo i primi tra le persone più colte del nostro paese, note per qualche lavoro distinto, o per amore alla scienza; i secondi tra i nostri giovani promettenti, che già diedero qualche saggio d'ingegno, o tra celebrati ed operosi d'altre città, onde averne ajuto od almeno onore dal nome. In questa scelta guardiamoci che le amicizie, i partiti, la servilità, lo scambio dei diplomi non v'abbiano potere. Allora la nostra gioventù ambirà di parteciparvi, e il popolo si compiacerà di una gloria domestica, che coll'esempio e coi precetti crescendolo all'amore del vero saprà tenerlo lontano dalla pazza libertà, dal falso sapere e dalla nuova religione dell'interesse.

Dimani, o Colleghi, compiesi il miracoloso sessanta! Esso ci è mallevadore oggimai, che il successivo ne sarà degno continuatore; perchè quando un popolo si scuote da lungo sonno, e ricordevole della passata grandezza, ispirato dal genio del progresso, sente il bisogno di riconquistare la propria libertà, e ad ogni costo lo vuole, non può venir meno al generoso proposito. E desso fu mirabilmente raggiunto; da che a 22 milioni di redenti poco fanno all'intiero trionfo due milioni e mezzo di veneti che per denari o per sangue stringeremo fra breve nelle nostre braccia fraterne; e la ostinazione di Roma, che sarebbe ridicola, se non fosse crudele, e il re Mastai, dispregiata la mansuetudine dell'agnello, non

dovesse uscirne colla rabbia del lupo; e non avesse tra pochi di a cessare l'assedio di Gaeta, sostenuto finora per l'iniqua stoltezza di un tirannello, accarezzata dalla diplomazia, cui talvolta, rendendo meno splendidi in apparenza i suoi atti, non abbastanza disprezza il nostro grande Alleato.

Ralleghiamoci, o Colleghi, che dopo una tirannia secolare di principi, di stranieri e di preti, abbiamo finalmente offerto all'attonita Europa uno spettacolo non ricordato dalla storia: di un piccolo stato al quale bastò la magnanimità di un re per farsi modello di altri e custode della sacra fiamma che doveva divampare negli italici petti; di antichi dissidj composti a fratellvole concordia, e lunghi ozi mutati in efficace attività; di unanime senno ne' voti parlamentarj; di generali e di eserciti che pareggiarono la gloria militare del più valoroso tra i popoli; di flotte emulatrici delle britanne; di una gioventù eroica condotta ad incredibili imprese dal prestigio di un nome che ricorda antiche virtù; di un grande ministro vindice dei destini d'Italia ne' consigli napoleonici; di questo portento di RE, nel nome glorioso e sotto l'augusta effigie del quale io fraternamente vi abbraccio.





Series juncturaque.

HOR.

Se fu principio all'ultimo commentario il voto dell'Accademia di veder confermati alfine gli statuti ch'ella due volte per superiore comando s'era dati, sia lieto e bello cominciar il presente col rallegrarci, che questa approvazione e conferma non sia stata con sì lunghi indugi differita, se non per essere faustamente segnata il 4 dicembre 1859 dalla mano gloriosa che segnò a S. Martino colla spada i nuovi fati d'Italia. Così l'Ateneo, riordinato e cresciuto di soci operosi, e rinnovato nella felice redenzione della patria nostra, non tarderà a pareggiare e vincere la fama da esso già meritata; e i commentari, che si saranno ora per l'ultima volta fatti aspettare più anni, pubblicati in avvenire conforme lo statuto annualmente, renderanno conto dell'assiduo lavoro onde il nostro drappello non mancherà di prender parte efficace all'opera nuova ed alle nuove glorie dell'italiano ingegno.

SCIENZE

I. Nel riferire dell'esposizione bresciana del 1857 venne accennato, come, partito di casa ai giovanili anni per vedere e conoscere cose nuove, il nostro concittadino Pietro Alberto Balestrini, mentre Europa ed America ansiose guardavano all'ammirabil canape che s'andava stendendo sotto i flutti dello sterminato Atlantico, immaginasse di rendere con nuovo ordigno la corrente elettrica fida esploratrice delle arcane profondità dell'oceano, ed abbia, quale affettuoso tributo alla patria, mandato di Parigi il suo strumento a quella solennità delle nostre arti. Il quale, non pervenuto a tempo per esser compreso in que' giudizi, fu diretto all'academia, e da questa esaminato per un' apposita Commissione, ch'ebbe a relatore il prof. dott. Camillo Guerini.

Nell'ampio rapporto steso da questo egregio collega, sì tosto rapito alla patria e ai più severi studi, ei lamenta che, ad adempier debitamente il suo compito, non sia stato alla Commissione concesso, oltre l'esame dello strumento, anche di farne diretta prova con qualche opportuna esperienza: e premesso perciò che le sue conclusioni saranno in parte da aversi per appoggiate a fondamenti ipotetici, con queste parole presenta il pensiero del suo concittadino: « Ritenne » che a scandagliare le profondità dei mari si debba far » uso di un corpo metallico (*piombino di scandaglio*), » il quale a mezzo di una corda (*corda di scandaglio*), » a cui sta attaccato, possa essere calato in mare fino a » toccarne il fondo, e di poi esserne ritirato a cima. In » questo sistema la misura della profondità esplorata

» viene desunta dalla lunghezza della corda che si svolge
 » e discende cedendo al peso del piombino; ed è perciò
 » necessario di saper determinare esattamente l'istante
 » in cui la corda giunge al termine della sua discesa.
 » Il modo di soddisfare a questa condizione forma appunto la parte essenziale della invenzione del sig. Balestrini. Egli si propose di ottenere, che, nel momento
 » in cui il piombino tocca il fondo del mare, per questo
 » fatto avesse a succedere sulla nave dell'osservatore tale
 » istantaneo fenomeno, che fosse sicuro ed esatto indizio
 » dell'accaduto; — e seppe raggiungere il suo intento
 » valendosi di una corrente elettrica. È nota infatti la
 » virtù magnetizzante delle correnti elettriche sul ferro
 » dolce; ed è noto, come da questa virtù siasi tratto partito a costruire meccanismi, — quali sono, per citare
 » i più conosciuti, i telegrafi e orologi elettrici, — dove,
 » ad ogni volta che si chiude il circuito elettrico, o ad
 » ogni volta che lo si interrompe, risponde il battito di
 » un piccolo martello contro di un corpo sonoro. Pertanto
 » poniamo che un simile meccanismo (che noi d'ora innanzi chiameremo *meccanismo indicatore*) stia sulla
 » nave di chi s'accinge a scandagliare; poniamo ancora
 » che sopra di essa stia preparato quanto è necessario
 » a sviluppare una corrente elettrica la quale eserciti
 » la sua influenza su quel meccanismo: — e sarà evidente che a risolvere il quesito del sig. Balestrini più
 » non abbisogna che di far dipendere l'aprirsi del circuito elettrico dalla percossa del piombino sul letto
 » del mare. Però egli, con una conveniente disposizione
 » dell'apparecchio posto sulla nave, provide a che la
 » corrente elettrica debba percorrere due fili isolati, preparati dentro alla corda, e che ne attraversano la

» intera lunghezza; di poi fece il piombino di due parti,
 » e dentro a ciascuna di esse condusse uno di quei due
 » fili. Delle due parti del piombino una attaccò al capo
 » della corda, l'altra rese mobile in una apposita cavità
 » della prima, di maniera che nella discesa del piombino
 » la parte mobile penda fuori dall'altra quasi intera-
 » mente rimanendovi in certo modo sospesa dentro colla
 » sua testa, e per conseguenza i capi dei due fili me-
 » tallici ad esse uniti restino fra loro congiunti, e sia
 » chiuso il circuito della corrente elettrica. Ma quando
 » il piombino arriva in fondo al mare, la parte attaccata
 » alla corda raggiunge e copre la parte mobile, e ne
 » porta lontano dalla testa il piano che serviva a tenerla
 » sospesa: si disgiungono perciò l'un dall'altro i capi
 » dei due fili metallici, sicchè, rompendosi il circuito
 » elettrico, la corrente cessa di agire sul meccanismo
 » indicatore e di impedire i moti che tendono a succe-
 » dere in una parte di esso, e ne nasce sull'istante un
 » suono, che dà avviso del fondo toccato ».

Tale è il concetto dell'ordigno: ma l'uso, il rispon-
 der di esso e la preferenza dipendon pure assaissimo dai
 particolari, che voglionsi perciò non manco diligen-
 temente descrivere. Son quattro le parti essenziali: il
 piombino di scandaglio; la corda di scandaglio munita
 dei due fili metallici; la pila elettrica; il meccanismo
 indicatore. Non avendo il Balestrini aggiunto la pila
 al modello da lui presentato, è a credersi che ne
 adoperi una delle comuni. Il perchè, stimato inutile
 il descriverla, il relatore prosegue colla descrizione
 delle altre parti: « Nel meccanismo indicatore v'è
 » una molla ravvolta a spirale in un tamburo, al quale
 » è stabilmente unita per un suo lembo. Per mezzo

» di un ingranaggio, simile a quello che gli orologiai
 » dicono *scappamento*, quella molla, — poichè le sue
 » spire tendono continuamente a svolgersi, — fa oscillare
 » rapidamente un martelletto contro di una piccola cam-
 » pana metallica, onde ne segue un continuo scampanio.
 » Col martelletto oscilla pure una verghetta di ferro
 » dolce (*braccio del martelletto*), che vi sta invariabil-
 » mente unita ad angolo. — V'è inoltre una magnete
 » temporaria colla sua rispettiva àncora, la quale ultima
 » spinge la sua *coda* vicinissimo al braccio del martel-
 » letto. — Il filo di rame isolato, che avvolge la ma-
 » gnete temporaria, ha i suoi due capi in contatto me-
 » tallico con due viti di pressione fisse alla base del
 » meccanismo.

» Un polo della pila, che deve essere preparata sulla
 » nave, comunica metallicamente con una di quelle due
 » viti. Poniamo che questo sia il polo positivo. Dall'altra
 » vite di pressione e dall'altro polo della pila (il nega-
 » tivo) partono due fili metallici, rivestiti ciascuno di
 » gutta-percha, la quale vi sta ravvolta attorno in modo
 » di ricoprirli interamente. Sono questi i due fili, che
 » già abbiamo addietro notato passare attraverso l'intera
 » lunghezza della corda di scandaglio, ed emergerne
 » colle loro estremità libere dove essa va aggruppata
 » al piombino. Questi fili dentro alla corda non sono
 » distesi, ma invece si avvolgono attorno a una fu-
 » nicella, che è per così dire l'anima della corda
 » stessa.

» Se le estremità libere dei due fili vengono fra loro
 » a contatto, è chiaro che la corrente elettrica svilup-
 » pata dalla pila, partendo dal polo positivo e girando
 » nelle spire metalliche che avvolgono la magnete tem-

» poraria, attraverserà di poi l' uno dopo l' altro i due
 » fili, e rientrerà nella pila dalla parte del polo negativo.
 » In tal guisa il circuito elettrico essendo chiuso, la ma-
 » gnete attrarrà a sè l' àncora; questa per conseguenza
 » acquisterà la virtù magnetica, e colla sua coda attrar-
 » rà e terrà unito a sè il braccio del martelletto. Però
 » quest' ultimo cesserà di oscillare, e insieme cesserà lo
 » svolgersi della molla nel tamburo. — Ma se le estre-
 » mità libere di quei due fili non si toccano, la elettri-
 » cità sviluppata dalla pila non troverà circuito da per-
 » correre, cesseranno le forze di attrazione della ma-
 » gnete temporaria e dell' àncora, e il martelletto lasciato
 » libero oscillerà per la forza con cui la molla tende a
 » svolgersi.

» Di qui concludiamo, che nel meccanismo indicatore
 » v' è oscillazione continua, e però continuo scampanio,
 » quando le estremità libere dei due fili metallici non
 » si toccano; ma se per caso questo contatto avviene,
 » cessano tosto e quelle oscillazioni e quello scampanio.

» Passiamo ora alle due parti del piombino, che
 » fingeremo di esaminare mentre pende dal capo della
 » corda. — V' è una robusta verga di acciaio munita
 » di occhiello, attorno al quale viene aggrupata la
 » corda. Questa verga termina alla sua base allargan-
 » dosi in forma di disco orizzontale. Dal disco parto-
 » no discendendo verticalmente tre colonnette di acciaio
 » di eguali dimensioni, le quali finiscono in una mede-
 » sima piastra circolare di acciaio. A chiarire la dispo-
 » sizione di queste colonnette diremo che i centri delle
 » lor basi formano i vertici di un triangolo equilatero in-
 » scritto nella piastra circolare. Nel centro della piastra
 » è un foro, attraverso al quale passa un' altra robusta

» verga di acciaio, in modo che può scorrere libera-
 » mente. Questa è quella parte del piombino, la quale
 » noi abbiamo chiamata *mobile*. Essa ha nel suo fondo
 » un incavo, che spalmato di sego serve a raccogliere
 » saggi del terreno esplorato; è di poco più lunga delle
 » colonnette, e termina fra esse allargandosi in un mas-
 » siccio di bronzo di piccola altezza, la cui superficie
 » laterale è lavorata di tal guisa che abbraccia parte di
 » ciascuna colonnetta. Tanto la faccia anulare inferiore
 » del massiccio, quanto quella rivolta in alto della piastra
 » forata, sono provvedute di tre bottoncini di platino,
 » tenuti fra loro in contatto per mezzo di pezzetti di
 » filo di rame isolato, e così disposti che quelli di una
 » faccia si trovino rispettivamente di rimpetto a quelli
 » dell' altra. Laonde, se la parte mobile del piombino
 » pende liberamente fra le colonnette, i bottoncini delle
 » due facce si toccheranno l' un l' altro.

» Non resta più che descrivere, come i due fili me-
 » tallici, che escono dal capo inferiore della corda, va-
 » dano ad unirsi al piombino. Ambedue, — sempre
 » mantenendosi isolati, — entrano nella verga attaccata
 » alla corda, indi ripiegano, muovono in una colonnetta,
 » e ne emergono al fondo. Di là uno di essi va ad
 » unirsi ai bottoncini della piastra forata, l' altro passa
 » ad attortigliarsi mollemente sulla verga mobile ascen-
 » dendo fino ad unirsi ai bottoncini del massiccio di
 » bronzo.

» Vedesi di qui che i bottoncini di platino formano
 » quelle estremità dei due fili metallici, le quali nella
 » descrizione del meccanismo indicatore abbiamo detto
 » dover venire fra loro a contatto, affinchè si chiuda
 » il circuito elettrico; e vedesi ancora come quelle

» estremità restino necessariamente tra loro unite durante la discesa del piombino, e debbano poi l'una dall'altra staccarsi quando esso batte sul fondo del mare.

» A rendere intero conto dello scandaglio elettrico dobbiamo qui aggiungere, che il sig. Balestrini pensò di preparare la corda di scandaglio avvolta sopra un rullo girevole attorno al suo asse, e di obbligarla, a mano a mano che è tirata giù nel mare, a compire prima un giro attorno di un altro rullo, girevole come il primo sul suo asse, ma di dimensioni più piccole. Ambedue questi rulli servono a moderare alquanto la velocità della corda che discende nel mare: in parte colare il primo serve a cedere corda al piombino in modo continuo ed uniforme, e rende più agevole l'operazione di ritirare la corda fuori delle acque dopo averne esplorato la profondità; il secondo, fatto ruotare dalla corda che vi gira attorno a sfregamento prima di immergersi nell'acqua, trasmette il suo moto — in grazia di un ingranaggio — all'indice di una mostra che vi va unita; e in tal guisa offre il mezzo di conoscere immediatamente la lunghezza della corda discesa nel mare. — Deesi poi notare che per l'aggiunta del primo rullo i fili metallici, che attraversano la corda, non si possono porre in contatto immediato uno colla pila, l'altro col meccanismo indicatore; ma tuttavia si ottiene questo contatto per mezzo di due distinti dischi metallici mobili col rullo, a ciascuno dei quali mette capo uno dei fili, e di due molle elastiche di metallo, che premono contro quei dischi e comunicano metallicamente colla pila e col meccanismo indicatore ».

Compiuta così la descrizione dello strumento, il signor prof. Guerini muove due domande: « Questo scandaglio è atto, in riguardo ai fenomeni di elettricità che debbono manifestarvisi, ad adempier sempre e in ogni caso l'ufficio suo? — Supposto che a questa domanda si risponda affermativamente, — questo scandaglio è egli preferibile agli altri adoperati in fino ad ora? » e sotto quali aspetti godrà esso di tal preferenza? » Nel cui scioglimento, notata la difficoltà che sempre occorre grandissima nelle questioni de' fenomeni naturali che dipendono da gran numero di elementi, variabili talvolta secondo leggi non conosciute e per cause accidentali e diverse da caso a caso, ei rappresentò quanto fosse per questo all'uopo desiderabile l'osservazione diretta con alcune prove di effettivo *scandaglio*, là dove era a giudicarsi d'uno strumento destinato ad attraversare tanta immensità e tumulto di acque e ad esplorare un suolo finora misterioso ed inaccessibile. Ma lo strumento, come si disse, venne subito domandato dall'autore, e lasciato il dubbio se esso non fosse per ventura se non un modello di minore grandezza di quello che sarebbe da usare in cotali operazioni effettive. Il qual dubbio è il motivo pel quale non sono nella descrizione indicate le dimensioni delle singole parti.

Gli esaminatori pertanto, forzati di restringersi a soluzioni indirette, osservarono primamente, che, a fine di evitare il pericolo che la corda manchi all'uopo, essendo essa ad un suo capo stabilmente congiunta col rullo, è mestieri che tanta intorno a questo se ne prepari avvolta, quanta si presume bastante a calare il piombino sino alla massima profondità del mare.

Perciò essendo la corrente elettrica in ogni sperimento costretta a correr sempre la stessa massima lunghezza di filo, è bisogno sempre di una pila assai poderosa, affinchè la sua forza, vinta la resistenza del lungo circuito, valga a destare nella magnete temporaria la virtù richiesta agli uffici dello strumento. « V'è, così nel rapporto, un limite minimo di forza elettrica svolta dalla pila, al di sotto del quale non si genera una corrente elettrica di intensità bastante a produrre nel meccanismo indicatore lo sviluppo di forza magnetica necessario perchè non succeda lo scampanio durante la discesa dello scandaglio; v'è un limite massimo della stessa forza elettrica, al di sopra del quale il circuito della corrente elettrica si chiude attraverso all'acqua di mare interposta fra i bottoncini di platino, e continua a restare interrotto lo scampanio nel meccanismo indicatore anche quando il piombino giunge a toccare il fondo. — Questi limiti sono essi abbastanza lontani uno dall'altro, perchè non nasca il dubbio che le variazioni, a cui va soggetta la forza elettrica di una pila in uno stesso esperimento, o da un esperimento all'altro, possano andare dal di sotto di un limite al di sopra dell'altro? E tolto questo dubbio, — le pile, da cui si svolgono forze elettriche comprese fra quei due limiti, sono esse di uso conveniente, considerate rispetto alla spesa di manutenzione e al luogo dove vanno adoperate? »

Proposte colle parole del rapporto le due sopra indicate difficoltà, piaccia che si riferisca parimente colle parole dello stesso, per qual modo siano esse dalla Commissione state risolte: « Abbiamo scelto un meccanismo, che nel suo effetto fosse presso che equivalente al

» meccanismo indicatore del signor Balestrini; abbiamo
» fissato di valerci di pile di Bunsen a elementi di
» mezzana grandezza, e a formare il circuito elettrico
» di differenti lunghezze abbiamo fatto uso di filo di
» rame, che fosse almeno approssimativamente di spes-
» sore eguale a quello che attraversa la corda di scan-
» daglio. — La prima serie di esperimenti fu intesa a
» trovare un criterio per determinare il richiesto limite
» inferiore della forza elettrica che deve essere svolta
» dalla pila. Essi consistettero nel preparare successiva-
» mente pile di uno, di due, di tre, ecc., elementi pro-
» vati prima fra loro di eguale energia; nel farle agire
» ciascuna separatamente sul nostro meccanismo indica-
» tore, e nell' introdurre nel circuito elettrico relativo
» a ciascuna pila tanta lunghezza di filo di rame, quanta
» se ne scorgeva necessaria a diminuire la intensità
» della corrente, fino a che appena bastasse a sviluppare
» nella magnete temporaria del meccanismo indicatore
» la necessaria forza magnetica. Per questi esperimenti
» essendosi mantenuta costante la intensità della corrente
» elettrica, e minima fra quelle capaci di far agire il
» meccanismo indicatore, ci riusciva di determinare la
» legge di variazione della forza elettrica capace di far
» nascere quella corrente in un dato circuito, — cioè
» a dire della minima forza elettrica necessaria all'azione
» magnetica del meccanismo indicatore, — al variare
» della resistenza del circuito stesso; e di qui ci era
» possibile dedurre, — almeno con una approssimazione
» grossolana, ma tuttavia sufficiente al caso nostro, —
» il rapporto fra la lunghezza del filo di rame adope-
» rato a formare il circuito elettrico e il numero di
» elementi necessari per la pila capace di svolgere la

» forza elettrica minima corrispondente a quel dato cir-
 » cuito. — Ammessi questi risultati, e supposta la lun-
 » ghezza della corda di scandaglio eguale alla massima
 » delle profondità del mare finora esplorate con certezza,
 » presa in conseguenza per misura del filo, che deve
 » essere percorso dalla corrente nel congegno del signor
 » Balestrini, una lunghezza doppia almeno di quella
 » della corda, — ci fu possibile di calcolare il numero
 » di elementi, pari a quelli da noi adoperati, che debbono
 » comporre la pila dello scandaglio elettrico, a fine che
 » da essa si svolga la minima forza elettrica necessaria.
 » Sicchè, fatto anche largo campo agli errori dovuti alle
 » imperfezioni dei mezzi da noi usati e degli esperimenti
 » fatti, possiamo tuttavia asserire con sicurezza, che per
 » isvolgere la minima forza elettrica necessaria affinché
 » agisca il congegno del signor Balestrini, la pila che
 » si richiede non è tale da riescire soverchiamente di-
 » spendiosa, nè di tali dimensioni da non potersene fare
 » comodo uso a bordo di una nave.

» Del resto a tali risultati si poteva arrivare, indi-
 » pendentemente dagli esperimenti istituiti, mediante le
 » note leggi di conducibilità elettrica dei fili di metallo;
 » dalle quali risulta che la resistenza di un circuito da
 » essi formato è proporzionale direttamente alla sua
 » lunghezza e inversamente all' area della sua sezione
 » retta; — e per mezzo della legge di Ohm, giusta la
 » quale la intensità di una corrente è proporzionale
 » direttamente alla somma delle forze elettro-motrici in
 » azione, e inversamente alla resistenza totale del cir-
 » cuito ridotto.

» Oltre a ciò l' esperienza ci prova, come nei te-
 » legrafi elettrici a mezzo di pile di dimensioni e di

» energia ordinaria si trasmettono azioni elettriche a
 » ragguardevoli distanze; e se da una parte il circuito
 » elettrico in questi apparecchi, a riguardo della mag-
 » gior grossezza del filo che lo compone, offre minor
 » resistenza che non sia in quello del signor Bale-
 » strini, d'altra parte invece offre resistenza maggiore in
 » grazia della maggior lunghezza del filo stesso. Onde
 » ci sembra di poter stabilire, senza pericolo di grave
 » errore, una proporzione fra il caso dei telegrafi e
 » quello dello scandaglio elettrico.

» Più difficile e quasi impossibile, in forza della scar-
 » sezza e della imperfezione dei nostri mezzi, sembrava
 » a prima giunta l'attuazione di una serie di esperi-
 » menti intesi a scoprire la massima forza elettrica che
 » può essere svolta, senza che la corrente che ne deriva,
 » allorchè il piombino tocca il fondo e quindi il circuito
 » metallico è interrotto dall'acqua salsa, sia tale da con-
 » tinuare ad agire sul meccanismo indicatore, e in con-
 » seguenza non permetta a quell'apparecchio di dare il
 » voluto segnale. A renderci tuttavia possibile e facile la
 » soluzione del nostro problema valse l'osservazione, che
 » in tal caso importa soltanto di determinare la dimi-
 » nuzione che subisce l'intensità della corrente allorchè
 » il suo circuito metallico viene interrotto dall'acqua di
 » mare, la quale diminuzione si può ritenere indipen-
 » dente e dalla somma delle forze elettro-motrici cor-
 » rispondenti, e dalla resistenza del circuito sul quale
 » esse agiscono.

» Pertanto dopo avere ingenerato, per mezzo di uno
 » dei nostri elementi Bunsen, in un circuito di breve
 » lunghezza la corrente di minima intensità atta ad agire
 » sul meccanismo indicatore, — ci fu facile interrom-

» pere il circuito in un po' di acqua di mare disposta
 » in un opportuno recipiente, avuto riguardo di dare
 » alle due estremità di filo collocate nell'acqua la forma
 » di laminette, a fine che la superficie di contatto del
 » circuito coll'acqua essendo così maggiore, anche più
 » grande fosse l'azione di questa; e per tal modo il
 » nostro apparecchio venne posto in condizioni più sfa-
 » vorevoli⁷ di quelle nelle quali sarebbe per trovarsi lo
 » scandaglio. Aggiungendo poscia successivamente ele-
 » menti eguali al primo in dimensioni e in energia, ab-
 » biamo potuto stabilire, che venti dei medesimi non
 » erano sufficienti a sviluppare una corrente elettrica
 » atta ad impedire lo scampanio del meccanismo indi-
 » catore quando il circuito elettrico fosse interrotto dal-
 » l'acqua di mare anche per brevissima lunghezza; —
 » donde caviamo la certezza, che se la forza elettrica
 » sviluppata a bordo sarà anche venti volte maggiore
 » della minima necessaria perchè si adempia regolar-
 » mente la funzione del meccanismo indicatore, al toc-
 » care del piombino sul fondo verrà dato tuttavia il
 » richiesto segnale.

» Concludiamo: il minimo e il massimo valore, che può
 » assumere la forza elettrica nel congegno del sig. Ba-
 » lestrini, senza che si turbi in nessun modo la funzione
 » del meccanismo indicatore, sono di tali grandezze, e
 » v'ha fra l'uno e l'altro tal differenza, che le pile capaci
 » di svolgere forze elettriche comprese fra quei due limiti
 » non offrono per rispetto all'uso nessuna difficoltà,
 » nè richeggono spesa di manutenzione punto rilevante;
 » e possono con tutta facilità essere scelte per modo da
 » far andare pienamente sicuri, che le variazioni indotte
 » anche da un esperimento all'altro dalla natura stessa

» della pila nella forza elettrica da essa svolta non con-
 » durranno mai quella forza a toccare uno dei limiti
 » fra i quali vuolsi compresa. »

Si espone finalmente ciò che venne fatto per assicu-
 rarsi, se l'acqua marina, penetrando pel tessuto della
 corda e per l'invoglio sottile di *gutta percha* sino al
 filo di rame, potrebbe mai cagionare dispersione di elet-
 tricità. « Abbiamo introdotto nel circuito elettrico un
 » filo di rame avvolto di filo di seta, lungo più di un
 » centinajo di metri, e lo abbiamo fatto percorrere da
 » una corrente generata da una forza elettrica costante;
 » abbiamo di poi misurato ripetute volte la intensità di
 » quella corrente tenendo il filo alternativamente asciutto,
 » o immerso nell'acqua di mare; e i risultati che ne
 » ebbimo, ci convinsero, che per questa immersione del
 » filo la intensità della corrente elettrica non pativa un
 » decremento apprezzabile. Il che dobbiamo maggior-
 » mente ammettere a riguardo dello scandaglio elet-
 » trico, dove evidentemente il filo conduttore della cor-
 » rente è molto meno suscettibile ad essere bagnato
 » dall'acqua di mare, che non lo fosse quello ado-
 » perato nei nostri esperimenti ».

Per lo che, non senza ricordare di nuovo e le in-
 certezze di un'analisi indiretta e l'imperfezione dei
 mezzi alla Commissione in questa pure conceduti, con-
 chiudesi la prima parte del rapporto collo stabilire,
 « che lo scandaglio del signor Balestrini, a riguardo
 » dei fenomeni di elettricità che debbono quivi mani-
 » festarsi in particolari istanti e dietro determinate re-
 » gole, è atto ed adempire la sua funzione interamente
 » ed esattamente, e che tutto quanto si richiede a gua-
 » rentire la regolare produzione di quei fenomeni non

» viene sotto nessun aspetto a infirmare la facilità e la
 » convenienza di far uso di quel congegno ».

Ma affinchè si giudichi del merito comparativo di questo strumento, viene descritta un'ordinaria operazione collo scandaglio comune, il quale non è se non una fune, con nodi a distanze pari tra loro, e all'un de' capi un pezzo di piombo, spalmato di sego alla base, atto per sua forma a recare alcun saggio del fondo tentato. Di rado più lunga di quattrocento metri, non mai di ottocento, del peso ordinario di quindici chilogrammi, e d'altrettanti il piombino, a mano gettanla al mare e la ritraggono i marinai, quasi sempre a vista di terra, a fine di esplorare le secche, gli scogli, e sopra tutto gli ancoraggi; e resi scorti e pronti dall'uso, come il diminuir della forza che trae li avvisa che il fondo è toccato, misurano la distanza al numero de' gruppi che loro scorsero per le mani. Ond'è manifesto, e quanto lo scandaglio comune sarà preferito per sua volgare semplicità dal rozzo pilota, e quanto quello del Balestrini a gran pezza vantaggiasi per chiarezza e precisione di segni.

Ma via per tutta l'ampiezza dell'oceano il geologo e il naturalista ne esplorano le ultime profondità ricchissime di vita; e per le ricerche loro parve appunto possibile una delle più ammirabili applicazioni della scienza, il telegrafo sottomarino. Le fragilissime conchiglie recate da quegli imi fondi attestarono, che in tutto laggiù l'onda riposa, e che nessuna violenza hanno a temere i fili distesi sulle arcane pianure. Il che accrescendo l'importanza di un perfetto scandaglio, più fisici vi intesero l'ingegno. Chi poi, non mirando che a scrutare la profondità delle acque, e pensando misurarla dal

tempo che mette un dato peso a traversarle, imaginò di affondare un tal carico di polvere da fuoco, il quale al toccar del fondo s'accenda, e collo scoppio dia avviso del compiuto cammino. Ma neppure da mediocri profondità propagasi il tuono di questo scoppio. Perciò altri propose di calare per una funicella un piombino contenente una colonnetta d'aria che poi mostri il segno della compressione laggiù sofferta. Altri, non bastando un tale strumento a misurare pressioni pari sovente a più centinaia di atmosfere, s'avvisò d'affondare una palla di legno, che, congiunta per uncini con altro corpo di gravità specifica opportuna, se ne dispicchi al toccare del fondo e torni su, onde il tempo della discesa e del ritorno e il peso e il volume de' corpi siano i dati per rinvenire la cercata altezza.

Ma tutti questi e qualche altro scandaglio dal Guerini descritto, qual è il recente costruito dal signor Baur al celebre capitano Maury, e quell'altro indicato dall'Humboldt, ove argomento della profondità è la temperatura, in generale falliscono quando si tratta di sperimenti in alto mare. Oltre i particolari difetti di ciascuno, essi incontrano comuni gravi difficoltà: fra le quali è gravissima quella delle correnti sottomarine, che or rapiscono fune e piombino, or curvano in grandi archi la fune e proseguono a svolgerla a bordo anche quando il piombino riposa sul fondo. Di queste correnti, che a guisa di fiumi solcan l'intimo oceano, or nessuno più dubita, dopo gli studi di Humboldt, d'Arago, e dell'infaticabile capitano Maury, che cita essersi pochi anni fa in uno scandaglio del Grande oceano vista, non certo per altra cagione, svolgersi la fune per un lungo ben triplo dell'altezza altronde nota del sito.

Ora, per scemare quanto più si può questa cagione di errore, converrebbe fare il piombino assai pesante; ma ciò di converso renderebbe più frequente il rompersi della fune, che pure assai spesso accade, massime al ritrarla. L'encomiato Maury seppe meglio di ogni altro schermirsi contro ostacoli così fatti. Ei getta al mare una pesante palla di cannone congiunta al capo di una corda sottile, che svolgesi da un rullo con facilità grande tal che non si rompa. Questa corda attraverso alle sottoposte correnti si mantien quasi che verticale sin che la palla scende, sì pel molto peso e l'andar ratto della palla, sì per la sottigliezza che fa luogo a poco urto. Toccato il fondo, non cessa in vero di svolgersi dal rullo per le correnti che l'inarcano: ma essendo quest'ultimo moto uniforme, vario l'antieriore della palla scendente, il capitano Maury apprese assai bene dall'uso a discernere l'istante in cui l'un moto si cangia nell'altro. Allora troncata ratto la corda, e abbandonata al mare la parte recisa, misura questa dalla rimasta, ed argomenta così presso a poco la esplorata altezza.

Questo scandaglio s'avvantaggia sugli altri, perchè scende a qual sia profondità in minor tempo e con direzione quasi affatto verticale; salvo che non reca alcun saggio del fondo. A ciò provide il luogotenente Brooke, con legare al capo inferiore della corda una canna metallica di piccol peso, dentro spalmata di sego. La palla, con foro opportuno, è diametralmente attraversata da essa, e tanto obbligata alla corda, che se ne scioglie al batter della canna sul fondo; tal che la palla rimane, torna su, con un saggio del fondo, la canna, ritratta per mezzo della fune, che non si taglia,

nè per la molta leggerezza della canna teme rottura. Adottato dalla marina degli Stati Uniti quest' ultimo scandaglio porse già assai frutto di utilità: si corressero più carte di navigazione, e furono compiute più operazioni, ed avanzato non poco lo studio del letto di lunghissimi tratti dell' Atlantico.

La Commissione è d' avviso, che lo strumento del Balestrini difficilmente possa sostenere il confronto di questo del capitano Maury. Sopra tutto è in quello notabile il pericolo che si rompa la fune quando si ritiri da grandi profondità: il che, e pel costo del piombino e per la difficoltà di tosto ripararlo, riuscirebbe più che negli altri dannoso. Tuttavia non senza vantaggio si potrebbe forse accoppiare anche con esso la palla di cannone, attribuendo al suo piombino il posto della canna del signor Brooke, e a quest' uopo facendo piombino e fune il manco pesanti che si possa. Per tal modo se lo scandaglio americano vincerà tuttavia di semplicità e per uso spedito, dal nostro, esplorando pure le medesime grandi profondità, avremo segni più precisi e sicuri. Del resto quantunque la Commissione stimi che lo scandaglio elettrico non abbia di leggieri ad usarsi in cotali investigazioni, si piace di tributar molta lode alle cognizioni e all' intelligenza dell' inventore, al quale augura incoraggiamenti e conforti ad esercitare nobilmente l' ingegno in così fatte applicazioni, onde ogni di nuovo profitto ridonda alla società e nuova gloria alla scienza. E conchiude col riferire il giudizio del Comitato idrografico del Ministero della Marina di Francia, che, incaricato da quel Ministro di esaminare il detto strumento, non dubitò di lodarlo siccome utile ed ingegnoso:

II. Nulla per ventura mostra quaggiù così prossimi tra loro i confini del bene e del male, come questo poderoso fluido, il quale, mentre si fa docile per sì stupendi modi a servizio dell' uomo, è al tempo stesso causa de' suoi maggiori spaventì, e dei più formidabili flagelli che lo colpiscono. La grandine, fra questi uno dei più crudeli, e per trista sorte assai frequente alle nostre belle campagne, fu oggetto di studio ad uno dei più diligenti ed acuti nostri investigatori della natura, al nob. dott. Paolo Gorno, solito colle questioni della fisica, e specialmente della meteorologia, a ricrearsi le lucubrazioni e il riputato esercizio, onde il suo nome suona conforto e buon augurio al letto dell' ammalato.

Il dottor Gorno muove dal ricordare l' opinione del celebre Volta, riprodotta da La Postolle, sull' origine di questa meteora, quasi in tutto recata alle attrazioni e ripulsioni elettriche di due vasti strati di nubi, disposti presso che orizzontalmente e separati fra loro da uno strato d' aria asciutta, fornito ciascuno di opposta elettricità, i quali seguano a rimandarsi l' un l' altro per effetto delle dette forze i piccoli crescenti ghiacciuoli, sino a che questi, sottratti al fine ad esse dall' aumentato peso, irrompan dall' alto a sterminio de' soggetti campi. L' esperienza di due corpi conduttori, che, isolati e carichi ciascuno d' opposto fluido, si lanciano scambievolmente di tali corpuscoli se loro s' accostino, suggerì al grande italiano l' ipotesi, vera in parte, falsa in ciò che spetta alle due nubi distinte; perocchè dimostrato già ebbe altra volta il sig. Gorno, come « un » vasto cumulo di nubi, tutto unito, possa tuttavia sostenere a diverse distanze elettricità contrarie ed a » tensioni elevatissime, ed anche una sola specie di

« essa a tensioni molto differenti ». Del resto il nostro socio esplorò assai volte le nubi colla spranga di Franklin nel massimo imperversare della bufera, e solo quando era accompagnata da grandine rinvenne copiosa e intensissima elettricità. Nè per altro motivo negli alti monti non cade mai grossa gragnuola, come nelle vaste pianure, ne' bassi colli e nelle valli profonde, se non perchè appunto la prossimità de' monti vale a scaricare l' elettricità delle nuvole procellose e ad impedir che si levi a forti tensioni, tal che, le piccole forze non potendo reggere che piccoli pesi, i granelli, sì tosto formati, cadono minutissimi e biancheggiano quasi indurita neve. Per ciò stesso le desolatrici grandini succedono quasi sempre ai tempi estivi, nel massimo calore, quando pel più copioso e rapido ingenerarsi delle nubi più si svolge di elettricità e monta a tensioni più alte, come provano la spranga esploratrice e i tuoni e i fulmini allora più che in altro tempo frequenti e intensi. Così pure altissima si mostrò la nube ogni qual volta la gragnuola arrivò a smisurata grossezza; e certo là nell' alto può smisuratamente accrescersi la sua tensione elettrica. « Mi ricordo, soggiunge » il nostro osservatore, che in un bel giorno d' estate » verso le tre ore pomeridiane comparve una leggiera » nuvola procellosa, che si giudicò essere altissima per » le qualità del tuono che mandava, continuato, cupo » e poco sensibile; e dopo alcun tempo essa lasciò ca- » dere pochi grani di tempesta di una grossezza inso- » lita, rotondi, bernoccoluti, compattissimi come ciot- » toli ». Qual forza, ei chiede, fuorchè quella dell' elettrico, potrebbe tra le nuvole tener sospesi quei grani, intanto che loro altri granelli o gelati vapori

sovrapponendosi ne accrescano di mano in mano la mole e il peso, talora sino a più libre? o come supporre che tali pezzi di ghiaccio abbiano a formarsi così grossi nel brevissimo tratto in che il primo ghiacciuolo attraverserebbe, scendendo, senza indugio lo spessore della nube? Se non che il successivo soprapporsi di nuovo ghiaccio al primo che s'indurò appar manifesto dalla forma pur di que' grani, tutti a strati concentrici di differente consistenza e colore. Arrogi che ad ogni guizzar di lampo ti coglie una subita scossa di grandine o pioggia, o all'opposto avvien che suspendasi; effetto e indizio della condizione elettrica delle nubi col lampo mutata, e di quelle aeree attrazioni quando sceme e quando avvalorate a quel medesimo guizzo; conciossiachè di pari la nube, che tien quella danza d'acque e ghiacci sospesa, possa o scaricare sopra altre nubi l'eccesso del fluido che la investe, o riceverne ella da nubi più cariche di lei, sì che gli stranieri corpi o, sino allor rattenuti, di repente le sfuggano, o, mentre già le sfuggivano, di repente li soprattenga. Nè sembri strano che la elettricità basti a reggere la gragnuola nell'alto, come che grossissima e densa, quando ella è pure questa forza che innalza enormi cumuli d'acque nelle trombe marine, svelle e porta a volo negli uragani i più annosi alberi, e talora vasti edifici. E il sig. Gorno senti spesso nell'aere tempestoso fragori e scrosci, non cadendo che poco stante la grandine e la pioggia; il perchè reca gli uditi romori al cozzar de' ghiacci in que' saliscendi, ond'è che i più grossi grani siano poi bernoccoluti, e quasi aggruppamento di parecchi minori che in uno così agitati congiungonsi.

Chiarita per questo modo la causa della grandine, accenna ad un tempo il nostro fisico e della possibilità e della difficoltà d'impedirla. Basterebbe, innanzi ch'ella si formi, disperder dalle nubi l'elettrico. Ma le nubi, com'ei dimostrò altra volta (*Commentari de' precessi anni*), difficilmente il dismettono, e comunque attraversate da un corpo conduttore, non se ne spogliano che per breve tratto ivi appresso; laonde all'effetto sarebbe richiesto che più e più di tali corpi a distanze piccole o mediocri vi penetrino, e vi rimangano finchè dura la procella e il successivo generarsi di nuvole, o ad altri tosto cessando diano luogo. E a tutto questo come riuscire, quando si compie sì alto e lontano da noi il lavoro? e a che potean valere in proposito i conduttori di paglia del La Postolle? I quali, così come le torri e gli edifizii di grande altezza e gli ordinari parafulmini e gli alti alberi, pare al sig. Gorno che abbiano tutt'all'opposto a nuocere, col sottrarre il fluido agli strati inferiori delle nuvole, e far quindi che, col crescere della differenza delle tensioni tra essi e i soprastanti, cresca in questi ultimi la forza che tien la gragnola sospesa ad ingrossarsi. Così egli ne spiega il più frequente e più grosso rompere della meteora su luoghi selvosi o abitati o in prossimità dei monti.

Ma cercando pure alcun argomento per disarmare le più alte nubi, domanda se si potrebbe tentarlo con innalzare conduttori elettrici a grandi altezze col mezzo di palloni aereostatici, che si dovrebbero sollevare in sul primo farsi del temporale, nanzi che il vento infuri. Allora essi penetrerebbero in seno alle alte nuvole, dove l'aria mai non piglia velocità gran-

de, ancorchè imperversi impetuosa più sotto presso a terra. I cervi volanti non si levano abbastanza. Il nostro socio sperimentò i razzi, che, forse per la troppo rapida fuga, gli ruppero ogni volta il filo metallico giunti a qualche cento di braccia. In questi ei tuttavia confida, se venisse fatto di procacciarseli tali, che abbiano manco velocità di salita, e ad una valgano ad innalzare abbastanza l'opportuno filo, cui conviene disporre in modo che sia tutto presto a svolgersi. E poichè sarebbe mestieri lanciarne gran numero a diverse distanze e di mano in mano sinchè la procella minaccia, tutto ciò si renderebbe meno arduo per la direzione che ha quasi sempre da sera a mattina il mal tempo nel nostro cielo, tenendovi uno spazio lungo da quindici a trenta e più miglia, poche miglia largo. Bensi farà uopo discernere, per non isprecare lavoro e spesa, se siavi pericolo o no di gragnuola, e usar poi grandissima cautela per non restar colpiti dal fulmine. Potriasi anche nell'asta stessa del razzo infilzare il rocchetto su cui è avvolto il filo, il quale distendasi pel cadere del rocchetto, mentre il razzo in alto sosta un tratto ardendo. Ma ciò pure trarria forse la folgore sui luoghi abitati. Tuttavia che non fa l'uomo col tempo e colla perseveranza? E la conoscenza omai tanto avanzata delle proprietà e delle leggi del fluido elettrico è all'autore non lieve pegno che si potrà riescire un giorno anche a domar la tempesta.

III. Nell'ultimo Commentario venne riferito, come lo stesso egregio dottor Gorno avesse per molte esperienze preso a confermare le dottrine di Volta contro quelle di più fisici posteriori, massime francesi, intorno all'origine dell'elettricità atmosferica. Ora, mosso dalle

assolute asserzioni in contrario del Pouillet quasi a dubitare della esattezza di alcuni di que' suoi sperimenti, volle perciò rinnovarli con quello studio che omai in tutto assicura; e di queste, come delle prime prove, render conto a' suoi colleghi. Sopra un sostegno perfettamente isolante ei colloca un cucchiaino d'argento ben terso, e scaldato a tale temperatura che non ne alteri la lucentezza, oppure qualche altro corpo di tale natura, che, messovi alcun liquido ad evaporare, non possa subirvi chimica decomposizione. Versatevi e già tosto evaporata una gocciolina o due di liquido (provò le soluzioni acquose di alcali, di sali, di acidi, l'acqua de' pozzi, delle fonti, la distillata, gli eteri, l'alcool, il cloroformio, il carbone nello stato d'inflammazione, l'acido carbonico, ecc.), il corpo su cui il liquido svaporò, esplorato coll'elettrometro di Bonenberg, manifesta costantemente senza eccezione un forte svolgimento di elettricità negativa. Se molta acqua all'opposto svaporando coll'ebollizione in vaso molto espanso non dà mai segno di niuna elettricità, ciò dipende certo, conforme pare al nostro fisico, da ciò, che l'elettricità, di mano in mano che svolgesi, va tosto anche dispersa pel denso vapore e pel fumo che s'innalza umidissimo sulla superficie dell'acqua che bolle. Il dottor Gorno fa parimente sciogliere del ghiaccio. A tale scopo adopera due cassette di latta, della capacità di circa due litri ciascuna, posta una sull'altra e fra loro comunicanti per mezzo d'un foro da potersi chiudere ed aprire con turacciolo a lungo manico. Messe ambedue su piedestalli isolanti, e posta una discreta quantità di ghiaccio nella inferiore, e nella superiore altrettanta acqua scaldata a

60° R., leva il turacciolo, sì che la detta acqua, si mescola col ghiaccio e il fonde, restando, com'è noto, la temperatura 0°. Ora le due cassette manifestano al medesimo elettrometro elettricità negativa. Dai quali fatti è lieve arguire, che al convertirsi dell'acqua in ghiaccio, e del vapore in acqua, dee svolgersi elettricità positiva.

Laonde conchiude il sig. Gorno, che » quando un » corpo qualsia passi dallo stato di solido in quello » di liquido, o da questo in quello di fluido aeriforme, » v' ha bisogno di una data quantità di elettrico, che » vi rimane nello stato latente, e svolgesi libero quando » la metamorfosi succeda in contrario. Questa legge » è in particolare evidentissima nell'acqua: e giovi » osservare, che l'elettricità latente, come il calorico, » è nell'acqua in assai minor quantità che nel suo » vapore aereiforme... Se poi al vaporare d'una gocciola sola di acqua si svolge tanta elettricità da » essere eccessiva agli elettrometri, quanta non se ne » dee svolgere nell'atmosfera allorchè vi si raduni » immenso cumulo di nubi, che poi versino piogge » sterminate con esalveamento de' fiumi? Tutto questo » immenso deposito di acque prima della procella esisteva sospeso nell'atmosfera sotto forma di fluido » aereiforme, e si è costipato in acqua, lasciando libero » il fluido elettrico cui conteneva latente. • Pari esser dee l'effetto della rugiada. E quindi l'autore spiega per la scarsa evaporazione la scarsa elettricità atmosferica dell'inverno, la copiosissima per l'opposto nell'estate, quando più è copioso e rapido il formarsi e il sollevarsi delle nuvole. E alle medesime cagioni reca l'origine delle correnti elettriche le quali trascorrono

per ogni senso la superficie e le viscere della terra, dove poderosissime ed estese a lunghe distanze, dove più leggeri e parziali. » La grande evaporazione dei » mari della zona torrida, ed al contrario il condensar » de' vapori nelle regioni temperate e nelle polari, » deve ingenerare grandi correnti elettriche dai poli al- » l'equatore: e così la maggiore evaporazione nell'e- » misfero illuminato dal sole, in confronto dell'altro » sul quale incombe la notte, cagionerà altre correnti » che attraversino il globo stesso. » Le diverse condi- zioni de' luoghi rispetto alla causa medesima produ- cono le correnti elettriche parziali, che certo non man- cano, sia nelle piante, quando sulle lor foglie percosse dal sole e da vento asciutto accade un' evaporazione assai maggiore che nel suolo onde si levano; sia negli animali per la loro insensibile traspirazione, maggiori dove più sia di muscolari esercizi all'aperto, minori dove più si chiuda e intristisca inerte e sedentaria la vita. E da queste forse dipende sovente l'umor nostro, lieto o triste senza che se ne indovini la cagione, pe- rocchè chi potrebbe non attribuire la più grande efficacia a codesto fluido, che opera sotto gli occhi nostri i più grandi prodigi, ed è adoperato dai chimici siccome il più valido reagente nel decomporre i corpi?

A questa opinione del Volta, esser l'elettricità atmo- sferica per la massima parte l'effetto del vario tra- mutarsi dell'acqua ora in vapore aereiforme, ora nel vapor globulare che costituisce le nebbie e le nuvole, ora in ghiaccio, risponde e si conforma la dottrina di un solo fluido elettrico, operante, come il calorico, per eccesso o difetto i differenti fenomeni. Colla quale os- servazione, e riepilogando le anzidette esperienze e

quelle accennate nell' anteriore memoria fatte colla spranga di Franklin, l'autore si assicura omai senza più nella sua tesi, contro quella del Pouillet, che tutto attribuisce alla chimica decomposizione subita dall' acqua nel vaporare, chimicamente combinata coi vari corpi in essa disciolti. L'asserzione del fisico francese, che i diversi liquidi svolgano, vaporizzando, diversa elettricità, è chiarita falsa dagli sperimenti del nostro collega: e l' assenza in questi di qual sia attrito condanna del pari la sentenza che deriva cotali fatti dall' attrito delle nubi colla terra. Le nuvole nella loro origine, le nebbie d' inverno, l' atmosfera in tempo sereno a discreta altezza e al mattino, son sempre affette d' elettricità positiva: or come ciò accadrebbe, se i vapori acquei aereiformi che si levan dal suolo non recassero costantemente la stessa elettricità? E termina ricordando l' osservazione riferita nell' anteriore sovraccennata memoria, fatta colla spranga di Franklin sulla nuvola

» circoscritta, uniforme, a modo di nebbia, ultima ri-

» manenza di un temporale, che non dava più indizio di

» movimento elettrico nè mandava più goccia d' acqua,

» la quale sotto un sole ardente di luglio, appena

» varcato il mezzo giorno, andava scomparendo rapi-

» damente convertendosi in vapore aereiforme. Quel-

» l' annebbiamento a poco a poco si caricava di elet-

» tricità negativa a tale grado di tensione da scagliare

» due poderosi fulmini sulla nostra città, che si di-

» rebbero ascendenti: e fattosi il più lucido sereno,

» cessava del tutto lo svolgimento dell' elettricità ne-

» gativa. In questo naturale fenomeno chi, esso chiede,

» non saprebbe ravvisare lo stesso risultato che io

» otteneva con promuovere l' evaporazione di una goc-

» ciola d'acqua o di qualche sua soluzione sul cuc-
 » chiaio d'argento, il quale restava affetto dall'elettri-
 » cità negativa, non altrimenti della nuvola nel cui
 » seno succedeva il convertirsi de' globetti acquei in
 » vapore aereiforme? »

IV. In un altro suo scritto, che chiamò *Alcune oss-*
servazioni di meteorologia, il medesimo indefesso nostro
 socio prende a studiare la differenza tra una parte e
 l'altra del suolo bresciano, cui si propone diviso in
 tre fascie o regioni; piana la meridionale, delle così dette
basse; la media, amenissima di colli, di poggi, di la-
 ghi; la settentrionale montuosa, ma, non ostante l'auste-
 rità de' luoghi, altrice, specialmente per le sue ricche
 miniere di ferro, d'una numerosa popolazione. Per que-
 ste notabili differenze del nostro suolo, che metà sale
 all'Alpi, metà digrada alla pianura lombarda, « vi
 » debbono, egli scrive, essere più frequenti le grandi
 » e momentanee mutazioni di temperatura nell'atmo-
 » sfera, e le procelle, e i venti impetuosi e svariati;
 » condizioni tutte sfavorevoli all'igiene pubblica ed ai
 » prodotti agrari. Quivi l'aere è in un continuo
 » disequilibrio, massime nella fascia di mezzo e nella
 » nordica; ed è come forzato nei giorni sereni a pren-
 » dere un giornaliero movimento di ruotazione; vale
 » a dire quello che incombe sui monti a discendere
 » alla pianura; questo invece ad ascendere, riversan-
 » dosi sull'atmosfera de' monti, per poi ridiscendere
 » di nuovo. Consta dalle osservazioni termometriche,
 » istituite contemporaneamente nella pianura, nelle mag-
 » giori vallate e sulla sommità dei monti, che le dif-
 » ferenze di temperatura nella giornata dal massimo
 » al minimo, che chiamerei oscillazioni, sono maggior

» alla pianura che ai monti, massime nelle giornate
 » serene: risulta lo stesso anche confrontando le medie
 » annuali dei due estremi della temperatura; il cui
 » massimo accade tra le due e le tre ore pomeridiane,
 » il minimo tra le sei e le nove del mattino. Per un tale
 » dato l'atmosfera incombente sulle terre del vasto
 » piano nelle ore più calde deve subire una maggiore
 » dilatazione di quella che incombe sulla parte mon-
 » tuosa, anche pel motivo del suo maggiore volume:
 » dovrà perciò nei giorni sereni cacciarsi fra l'atmo-
 » sfera montana, e questa fattasi più pesante, cessando
 » la caldura della giornata verso le ore vespertine,
 » dovrà ridiscendere al piano, generando così il vento
 » di tramontana tanto molesto alla salute ». E osserva
 in fatti che ne' giorni sereni costantemente verso le
 dieci ore del mattino un vento forte si desta nelle valli
 Camonica, Trompia e Sabbia, che corrono da tramon-
 tana a mezzodì, e soffia dal basso fin verso le tre ore
 pomeridiane, cedendo presso a quest'ora al vento op-
 posto di tramontana, il quale spira sino alle dieci ore
 del susseguente mattino.

Inoltre il sole, mentre percote e scalda il pendio
 de' monti che ad esso guarda, lascia nell'ombra l'al-
 tra china conversa d'ordinario a tramontana; e però
 il freddo aere a questa sovrincombente, essendo nei
 dì sereni e quieti molto più pesante di quello sopra la
 china opposta, discende, mentre quello ascende; sì che
 producesi un moto quasi di rotazione, che si propaga
 nelle regioni più alte dell'atmosfera, ed è cagione
 de' temporali, resi perciò più frequenti al monte che
 alla pianura. Ma ove su questa l'atmosfera assai si
 scaldi, in ispecie nelle ore pomeridiane, e divenga l'aria

vicina al suolo più leggera della soprastante, come l'autore dimostrò in altra sua memoria, allora anche alla pianura si propaga il suddetto moto, e discende sul suolo aria freddissima, molti gradi sotto zero: il qual movimento viene pure assai promosso dal primo, più facile a nascere. In fatti tutti i temporali della nostra pianura procedono dai monti, ove più sono frequenti gli acquazzoni e le grandini, e da cui spirano al piano venti freddissimi, specialmente alla sera. E per queste correnti atmosferiche dal piano al monte, e da questo a quello, l'aria calda del piano, gravida di vapori, penetrando nelle valli ed adagiandosi sulle fredde chine de' monti, vi si rappiglia in copiose rugiade, e non solo produce la frequenza de' temporali, ma vi è anche una delle principali generazioni delle sorgenti, in particolare nei monti più vicini alla città, dove non sono nevi.

Il clima bresciano per questi fatti è soggetto a repentini sbalzi di temperatura, a temporali, a infuriar di venti, massime del nordico, dopo cui prende il cielo quel vivo azzurro, dolce meraviglia al forestiere. Non sono queste asserzioni in pieno accordo colle tavole meteorologiche lungamente fatte dal prof. Antonio Perego e sino all'anno 1844 recate nei commentari dell'Ateneo: ma di queste il dott. Gorno accusa l'imperfezione, collocato già, egli dice, dal Perego il termometro ad una finestra del primo piano della sua abitazione, verso un giardino angusto, gremito d'alti alberi, cinto intorno di casamenti altissimi, salvo a mezzodi; ove perciò non poteano le mutazioni dell'atmosfera essere manifeste; come in generale non manifestansi nelle città e ne' grossi borghi, accadendo ivi in parte, per l'altezza delle fab-

briche, quello che ne' pozzi e ne' sotterranei. Il nostro collega se ne convinse per molte prove contemporaneamente ripetute in Brescia e all'aperto, con eguali termometrografi, in cui trovò sempre sì i massimi sì i minimi giornalieri salire e scendere assai più fuori che dentro le mura. Onde conchiude che gli osservatorii di questo genere andrebbero collocati in campagna aperta, se vogliansi retti giudizi intorno alla temperatura di una provincia, massimamente intorno alle variazioni annuali ed alle giornaliere, che han tanta parte nelle condizioni igieniche delle popolazioni. Paragonando le tavole del Perego con quelle dell'osservatorio di Milano, le differenze tra le temperature massime e le minime giornaliere, mensili ed annuali, appaiono, dice, maggiori a Milano che a Brescia: eppure chi ignora quanto è quella più equabile e moderata della nostra temperatura? Alle quali cagioni di errore non si sottrae l'osservatorio coll'elevarsi dal suolo: perocchè anzi è mestieri avvertire, che sempre in alto i salti di temperatura sono minori.

Le quali cose sono da ripetersi anche per l'igrometria, tanto più che per essa non possediamo istrumenti esatti, e, come sogliono dirsi, paragonabili tra loro. Certo ne' luoghi assai abitati, dov'è impedito il corso de' venti, non si potrà aver mai giusta indicazione dello stato igrometrico generale dell'atmosfera. Perciò non è molto lamentabile, che sia stata questa parte di meteorologia ommessa dal Perego nelle sue tavole, le quali, pel sito delle osservazioni, non avrebbero potuto offerire che dati fallaci. Eppure ben è anche questa di gran momento, nulla essendo più alle umane vite infesto delle primavere troppo secche, e

dell'abitare su alti monti dove l'aridezza perdura a lungo e giunge a sommo grado. Anche la soverchia umidità è dannosa; ma abbiám torto di temerla più del suo contrapposto.

Promettendo pertanto, in continuazione di queste, altre osservazioni di meteorologia spettanti alle diverse nostre stagioni e alla nostra agricoltura, or l'autore trapassa a discorrere del barometro, siccome dello strumento più atto a presagire il tempo. In vero fu questo recato a gran perfezione, ed anche annunzia le mutazioni dell'atmosfera due o tre di prima del loro giungere: ma sembra al dott. Gorno che finora niuno il costruisse nel miglior modo, affinchè il contadino, a cui recherebbe pure sì grandi servigi, il possa con uso agevole e spedito consultar senza errore. Non importa qui che si cerchi la scrupolosa esattezza del barometro che misura l'elevarsi de' luoghi sopra il livello del mare: ma poichè i barometri ordinari di commercio tutti son fatti d'un tenore medesimo, se offrono pronostici esatti in un luogo, debbono esser necessariamente fallaci in un altro più alto o più basso di quello. Il nostro collega, non tenendo conto de' gradi della colonna barometrica, vuole che nei singoli luoghi, dove lo strumento s'ha ad usare, si determini, colla precisione che meglio si può, l'altezza massima e la minima a cui quella giunge. Lo spazio di mezzo, che nei nostri paesi è di circa cinque centimetri e mezzo, ei lo divide in cinque parti eguali, e segna questa divisione su di una lista di carta opportunamente collocata; e scrivendo in ciascuna delle cinque parti i consueti pronostici, le dipinge anche a diversi colori, e sceglie a ciascuna il colore che più ha col pronostico analogia. Così e il pronostico

s'offre tosto all'occhio, ed è manifesto anche a chi non sa leggere: e col rendere mobile l'anzidetta lista di carta, il medesimo strumento di leggieri si adatta a diversi luoghi. Per questo modo emendati i difetti del barometro ordinario, egli spera di acquistargli credito, sì che alfine sbandisca la stolta fede che hanno i contadini alle vanissime predizioni di alcuni almanacchi affatto indegni dell'età che viviamo; e suggerendo più altri meno essenziali e tuttavia non poco utili cangiamenti per renderlo a tutti accessibile, e guarentirlo ad un tempo anche fra le mani più inesperte e rozze, termina con alquante osservazioni, per ridurre a conoscenza popolare i veri pregi d'un istrumento così utile, a torto disconosciuti, sia per ingiusta o soverchia esigenza, sia per ignoranza nell'interpretarne gli avvisi.

V. A un più ampio lavoro dello stesso genere, intitolato *Della Meteorologia Italiana*, attende il sac. cav. Francesco Zantedeschi, emerito professore di fisica nell'università padovana, e membro effettivo del veneto istituto; cui una delle più acerbe sventure, la cecità, non vale a dividere dagli studi che gli meritano nome illustre. Fu quasi visita festeggiata di vecchio amico la lettura dello scritto ch'ei ne mandò intorno alle *leggi del clima bresciano*, rimembrando ciascuno di noi gli anni più vigorosi e lieti da lui vissuti nell'insegnare al nostro liceo e nell'intervenire frequentissimo alle nostre adunanze. Dalle osservazioni meteorologiche del prof. A. Perego, fatte dal 1818 al 1823 nel gabinetto di fisica del liceo, dal 1824 al 1844 nel giardino botanico, registrate negli academici Commentari di quegli anni, e dal prof. Zantedeschi, il quale in parte assi-

stette all'opra, tenute in assai maggior conto che non dal dott. Gorno, tolse la precipua materia di questo suo studio: della cui importanza discorrendo prima in breve per introduzione, accenna e quanto le mutazioni dell'atmosfera possano sulla coltura e fruttificazione de' campi e nella salute degli animali, e come perciò antica sia l'arte dei pronostici, superstiziosa in Esiodo, in Arato minuziosa, quasi sempre in Virgilio esatta, non immune di strani errori nel dottissimo Plinio. Soltanto lunghe ed accurate osservazioni meteorologiche prestar possono fondamento ragionevole a questa dottrina; il perchè lamenta che in Brescia manchino prima del citato anno 1818, e vie più lamenta che siano poi state dopo il 1844 intralasciate, e raccomanda all'Ateneo che le ripigli, e le allarghi col calendario georgico, zoologico ed igienico. Offre indi una breve descrizione del contado bresciano, ne loda la varietà, il puro aere, la copiosa e limpida vena dell'acque che scorrono alla città; e ricorda le glorie nostre, le arti che meglio provarono, le industrie singolarmente varie del ferro, e l'amore e il culto che ottenne ognora la scienza: e conchiude nel pensiero di presentare in ristretti, accompagnati delle proprie considerazioni e delle leggi indi dedotte, i principali elementi del nostro clima, cioè la temperatura, la pressione atmosferica, i venti, le piogge, e le altre meteore, il tutto quale fatto gli venne di raccogliarlo dal sopradetto lavoro del Perego, non senza consultare altre antiche e recenti scritture de' nostri dotti, e gli atti delle vecchie academie, ricchi, fra assai cose stravaganti, di più altre che meritano attenta considerazione dallo studioso.

Non permettendo lo spazio di riportare per intero gli operosi prospetti, in cui, distribuito il periodo in tre novennii, si presentano le medie annuali temperature de' singoli anni di ciascuno, e le massime e le minime effettive e le medie di ciascun mese, comporrò nelle seguenti tabelle le medie annuali e mensili delle anzidette massime, delle minime e delle medie dei singoli tre novennii, e dell'intero periodo. E avvertasi innanzi coll'autore, che le espressioni sono conformi al termometro ottantigrado, il quale nelle osservazioni era posto a una finestra a nord-ovest, alta sette metri sopra il suolo; e che la situazione di Brescia è a $45^{\circ} 32' 5''$ di latitudine settentrionale presa dalla Torre del Popolo, secondo Oriani, a $7^{\circ} 55' 8''$ di longitudine orientale dal meridiano di Parigi, e sorge metri 150,17 sopra il livello del mare. Si fecero da prima tre quotidiane osservazioni, una al levar del sole, una a mezzodì, una al tramonto: indi se ne aggiunse un'altra, dopo mezzogiorno, per coglier meglio la massima temperatura della giornata.

	Nel novennio 1818-1826.			Nel novennio 1827-1835.		
	Media delle temperature			Media delle temperature		
	massime	minime	medie	massime	minime	medie
annuale			11, 42			10, 88
di gennaio	8, 09	-4, 40	2, 36	8, 31	-4, 81	2, 41
» febbraio	11, 31	-1, 44	5, 39	11, 33	-4, 06	3, 55
» marzo	15, 00	1, 00	8, 18	15, 00	0, 72	7, 75
» aprile	19, 00	4, 08	11, 84	17, 50	4, 44	11, 10
» maggio	20, 31	7, 48	14, 59	21, 03	7, 11	14, 64
» giugno	22, 61	10, 86	16, 91	23, 25	9, 71	16, 97
» luglio	24, 59	12, 81	18, 99	24, 75	12, 56	19, 19
» agosto	24, 03	12, 89	19, 10	24, 06	11, 25	18, 11
» settembre	21, 86	10, 14	16, 32	21, 39	9, 89	15, 34
» ottobre	17, 42	6, 36	12, 14	18, 17	5, 17	12, 36
» novembre	13, 14	4, 28	7, 34	12, 69	-0, 03	6, 17
» dicembre	9, 64	-1, 14	3, 96	9, 19	-3, 42	3, 06

	Nel novennio 1836-1844.			Nell'intero periodo 1818-44.		
	Media delle temperature			Media delle temperature		
	massime	minime	medie	massime	minime	medie
annuale			10, 41			10, 90
di gennaio . . .	7, 11	-6, 42	1, 42	7, 84	-5, 21	1, 96
» febbraio . . .	9, 36	-2, 33	3, 43	10, 67	-2, 61	4, 12
» marzo	13, 64	-0, 17	6, 55	14, 55	0, 52	7, 49
» aprile	18, 33	1, 92	9, 67	18, 28	3, 48	10, 87
» maggio	20, 11	7, 39	13, 27	20, 48	7, 33	14, 17
» giugno	23, 53	11, 06	16, 26	23, 13	10, 54	16, 71
» luglio	24, 61	12, 06	18, 71	24, 65	12, 48	18, 96
» agosto	23, 92	12, 06	18, 24	24, 00	12, 07	18, 48
» settembre . . .	21, 42	9, 94	15, 22	21, 56	9, 99	15, 69
» ottobre	17, 97	4, 97	12, 03	17, 85	5, 50	12, 18
» novembre . . .	12, 39	0, 81	6, 93	12, 74	0, 69	6, 81
» dicembre . . .	8, 56	-2, 58	3, 40	9, 13	-2, 38	3, 47

In quest'altre tavole produconsi le temperature massime e le minime assolute dei singoli anni de' tre novenni:

Anno	Massima	Data della massima	Minima	Data della minima
1818	22, 50	2 settem.	-3, 00	9 e 11 gen., 23 e 28 dic.
1819	25, 50	8 luglio	-5, 00	8 e 9 gennaio
1820	25, 50	agosto	-8, 10	10 gennaio
1821	24, 25	5 agosto	-4, 00	15 dicembre
1822	24, 50	25 giug., 25 lugl.	0, 50	15 novemb., 2 febbraio
1823	24, 25	28 agosto	-6, 75	15 gennaio
1824	27, 00	15 luglio	-5, 00	18 gennaio
1825	25, 50	21 luglio	-2, 25	9 febbraio
1826	26, 00	4 agosto	-9, 00	16 gennaio
1827	25, 50	29 luglio	-6, 25	25 gennaio
1828	25, 50	6 luglio	-5, 50	8 gennaio
1829	24, 00	16 luglio	-7, 00	6 febr., 27 dicembre
1830	27, 00	4 agosto	-10, 25	12 gennaio
1831	23, 50	22 giugno	-4, 75	1 febbraio
1832	26, 50	15 luglio	-5, 25	29 dicembre
1833	23, 50	11 giugno	-6, 25	25 gennaio
1834	26, 75	24 giugno	-3, 00	12 febbraio
1835	24, 00	10 luglio	-6, 50	23 dicembre
1836	27, 00	12 luglio	-7, 50	3 gennaio
1837	24, 50	11 agosto	-5, 00	2 gennaio
1838	25, 00	15, 16 luglio	-9, 50	21 gennaio
1839	26, 50	14 luglio	-6, 50	4 febbraio
1840	23, 75	12 giugno	-6, 00	14 gennaio
1841	25, 50	27 giug., 18 lugl.	-6, 25	13 gennaio
1842	24, 25	6 luglio	-8, 00	11 gennaio
1843	23, 50	8 luglio	-4, 50	23 dicembre
1844	24, 25	16 giugno	-6, 00	11, 12 gennaio

Dai quali prospetti è manifesto, che la media delle massime temperature accadute nei singoli anni del primo novennio fu di $25^{\circ},00$; del secondo di $25^{\circ},14$; del terzo di $24^{\circ},92$: furono di $-4^{\circ},75$; di $-6^{\circ},08$; di $-6^{\circ},58$ le relative medie delle minime accadute nei singoli anni dei tre novennii stessi. E poichè le massime nel primo novennio accaddero nei mesi di giugno, luglio, agosto, settembre nella proporzione dei numeri 4,4,4,1; nel secondo nei mesi di giugno, luglio, agosto nella proporzione de' numeri 3,5,1; nel terzo nei mesi stessi nella proporzione di 3,6,1; così appare che nel primo novennio il maggior caldo fu in luglio e agosto, nel secondo e nel terzo in luglio. E in tutti del pari i tre novennii accadde nel gennaio il maggior freddo.

Compendierò pure in uno i tre prospetti delle oscillazioni termiche mensili massime e minime, soggiungendo a ciascuna espressione l'indicazione dell'anno:

	Novennio 1818-1826		Novennio 1827-1835		Novennio 1836-1844	
	massima	minima	massima	minima	massima	minima
gennaio	17, 00 (1826)	8, 00 (1822)	16, 25 (1830)	10, 50 (1829, 1834)	16, 00 (1843)	11, 50 (1837)
febbraio	16, 50 (1825)	9, 00 (1819)	20, 25 (1829)	11, 25 (1833)	17, 75 (1839)	2, 75 (1844)
marzo	16, 50 (1825)	10, 00 (1818)	17, 50 (1830)	11, 25 (1832)	16, 25 (1844, 1843)	9, 75 (1,838)
aprile	17, 00 (1824)	10, 00 (1820)	15, 75 (1827, 1832)	10, 25 (1834)	22, 00 (1842)	13 50 (1837, 1841)
maggio	15, 00 (1825)	10, 50 (1821)	16, 75 (1833)	10, 00 (1834)	16, 50 (1836)	11, 00 (1843)
giugno	15, 00 (1826)	9, 00 (1819, 1822)	15, 75 (1834)	11, 50 (1832)	15, 75 (1841)	9, 00 (1842)
luglio	15, 00 (1824)	9, 00 (1818)	16, 00 (1832)	9, 25 (1831)	15, 50 (1836)	10, 50 (1842, 1844)
agosto	15, 50 (1824)	6, 75 (1819)	17, 25 (1830)	9, 50 (1833)	14, 75 (1839)	9, 25 (1840)
settemb.	13, 50 (1818, 1823)	10, 25 (1826)	15, 25 (1830)	10, 00 (1829, 1833, 1834, 1835)	16, 00 (1843)	9, 00 (1840)
ottobre	14, 75 (1825)	8, 00 (1820)	18, 25 (1828)	10, 00 (1833)	19, 25 (1839)	9, 50 (1837)
novemb.	13, 75 (1821, 1823)	9, 00 (1826)	14, 75 (1827, 1831)	11, 00 (1832)	14, 75 (1840)	7, 25 (1839)
dicemb.	15, 00 (1823)	4, 00 (1822)	16, 50 (1829)	11, 00 (1830)	13, 50 (1843)	8, 50 (1844)

Laonde durante il primo novennio l'oscillazione termica mensile fu tra 17 e 4; tra 20,25 e 9,25 durante il secondo; tra 22 e 2,75 durante il terzo: e furono di 36, di 37,25, di 36,50 le tre rispettive massime oscillazioni annuali: e poichè la massima temperatura assoluta salì in tutti i 27 anni a 27°, e scese a — 40°,25 la minima, così fu di 37, 25 la massima oscillazione in tutto il periodo.

Da tutte le quali cose deduce l'autore alcune *leggi intorno alla distribuzione annuale del calorico nell'atmosfera di Brescia*, cui mi piace testualmente riferire.

« *Legge I.* — Le temperature più basse delle medie » delle minime avvengono in gennaio, febbraio e dicembre; e le più alte in luglio.

» *Legge II.* — Le più basse temperature delle medie » minime sono negative pel gennaio, febbraio e dicembre; e positive per tutti gli altri mesi dell'anno. La » media più bassa cade in gennaio.

» *Legge III.* — Il passaggio dalle minime negative » alle positive cade nel mese di marzo, e in quello di » dicembre l'opposto; per lo che nella scala ascendente dell'anno civile si hanno due mesi negativi; » e nella scala discendente un mese solo. Il massimo » della media del freddo è segnato in gennaio.

» *Legge IV.* — Le temperature più basse delle medie mensili cadono sempre in gennaio, febbraio e » dicembre, ed ugualmente quelle delle medie massime; e sono entrambe positive. Il loro massimo è » in luglio.

» *Legge V.* — Le medie temperature mensili prossime alle annuali succedono in aprile ed in otto-

» bre; ma quelle di aprile si avvicinano in generale
» di più che non quelle di ottobre.

» Queste leggi si verificarono ancora pel clima di
» Verona, con questa sola differenza, che le medie
» temperature mensili di ottobre si avvicinano in ge-
» nerale di più alle medie annuali che quelle di aprile.

» Queste cinque leggi furono esposte anche gra-
» ficamente nella trattazione del clima di Verona; alla
» quale trattazione rimettiamo i nostri leggitori.

» Da quanto finora ho descritto intorno alle tempera-
» ture del clima di Brescia, raccolgo quelle due leggi
» cosmiche che esposi pel clima di Verona, le quali
» rappresentano l'annuo movimento della terra e la
» sua posizione rispetto al sole; ossia l'apparente mo-
» vimento del sole nei segni dello zodiaco.

» *Legge I.* La media più bassa delle minime mensili
» succede quaranta giorni dopo il solstizio d'inverno;
» e la media più alta delle stesse minime mensili, qua-
» ranta giorni dopo il solstizio d'estate. Ugual regolare
» andamento tengono le altre due medie; e se ne può
» vedere la rappresentazione grafica nella figura I.^a del
» clima di Verona.

» *Legge II.* — Le medie mensili prossime all'an-
» nuale si verificano quaranta giorni dopo l'equinozio
» di primavera e l'equinozio di autunno.

» Nel clima di Brescia rimane confermato quanto
» noi abbiam detto pel clima di Verona, dopo di avere
» esposte le due anzidette leggi cosmiche.

» Anche pel clima di Brescia rinvengo verificato,
» che se in luogo della linea tracciante la temperatura
» del ghiaccio fondente si collochi la linea rappresen-
» tante la media annuale dell'intero periodo, si ri-

» scontra, che le medie mensili dello stesso periodo
 » descrivono una curva, che, partendo dal gennaio in-
 » feriormente, taglia ai primi di maggio l'orizzontale;
 » che quindi s'innalza fino al luglio, per poscia de-
 » crescere e tagliare l'orizzontale ai primi di novembre
 » prossimamente, e per continuare la sua depressione
 » in novembre e dicembre, raggiungendo il suo mas-
 » simo in gennaio.

» In questa annuale distribuzione delle medie men-
 » sili del periodo si riscontra questo fatto, che le quan-
 » tità di calorico delle medie che sono al di sotto
 » dell'annuale del periodo uguagliano quasi perfetta-
 » mente le quantità delle medie mensili che sono al
 » di sopra della media annuale dello stesso intiero
 » periodo. Le quantità calorifiche infatti in meno sono
 » rappresentate da 51°, 64; e le quantità calorifiche
 » in più da 50°, 79. È reso evidente da tutto questo
 » che anche nel clima di Brescia le medie mensili del
 » periodo sono per sei mesi, cioè gennaio, febbraio,
 » marzo, aprile, novembre e dicembre, inferiori alla
 » media annuale del periodo; e che per gli altri sei mesi,
 » cioè maggio, giugno, luglio, agosto, settembre e ot-
 » tobre, sono superiori alla stessa media annuale del
 » periodo anzidetto.

» Se ora si confronti la media delle minime mensili
 » del periodo colla media annuale dello stesso, si vede
 » ch'essa taglia la linea mediana orizzontale al principio
 » di luglio, per elevarsi di 1,° 58, e quindi nel principio
 » del susseguente settembre intersecarsi di nuovo, di-
 » scendendo per giugnere al suo massimo di depressione.

» Se in quella vece si confronti l'andamento della
 » media delle massime mensili del periodo coll'anzi-

» detta linea orizzontale rappresentante la media an-
 » nuale del periodo, si riscontra ch' essa l'interseca
 » in sul principio di marzo, e, dopo avere nel luglio.
 » raggiunto il suo massimo, taglia di nuovo l'orizzontale
 » in sul principio di dicembre. Questa curva ha il vertice
 » comune con quella del clima di Verona, cioè in lu-
 » glio; ma ha un'estensione maggiore positiva ai due
 » suoi estremi intersecanti la linea della temperatura
 » media annuale del periodo, cioè del marzo e dell'aprile
 » per un estremo, e del novembre per l'altro estremo.

• Raccolgo impertanto da quanto superiormente si
 » è detto, 1.^o che le medie delle minime mensili ta-
 » gliano l'orizzontale mediana al principio di luglio
 » ed al principio di settembre; 2.^o che le medie delle
 » medie mensili tagliano la linea mediana orizzontale
 » ai primi di maggio e ai primi di novembre; 3.^o che
 » le medie delle massime mensili tagliano la linea me-
 » diana in sul principio di marzo e in sul principio
 » di dicembre. La massima estensione adunque sopra
 » della linea mediana è delle medie delle massime mea-
 » sili; a questa tien dietro quella delle medie delle
 » medie mensili; e succede ultima quella delle medie
 » delle minime mensili.

» Confrontiamo ora i generali risultamenti della
 » temperatura del clima di Brescia con quelli del clima
 » di Verona; avvertendo però che pel clima di Brescia
 » abbiamo le sole osservazioni dal 1818 al 1844 inclu-
 » sivamente, e pel clima di Verona prendiamo le os-
 » servazioni dal 1788 al 1855 del pari inclusivamente.

» La media annuale di Brescia è minore della media
 » annuale di Verona di $0,^{\circ} 77$; quella di Brescia è
 » di $10,^{\circ} 90$, e quella di Verona di $11,^{\circ} 67$.

» La media delle minime per Brescia è in gennaio,
 » più bassa di $2^{\circ} 18$ in confronto di quella di Verona.
 » Taglia la linea del ghiaccio fondente in marzo, come
 » quella di Verona, ma s'innalza sopra la media an-
 » nuale del periodo più che non faccia quella di Ve-
 » rona; avendo la prima un innalzamento di $4^{\circ} 58$,
 » e la seconda di $0^{\circ} 20$. Entrambe tuttavia serbano
 » il loro vertice nel mese di luglio. La media delle
 » minime di Brescia taglia di nuovo la linea del ghiac-
 » cio fondente, come quella di Verona, in dicembre,
 » e si abbassa di $- 2^{\circ} 38$, mentre quella di Verona
 » si abbassa di $- 2^{\circ} 26$.

» La curva impertanto delle medie delle minime
 » mensili di Brescia ha termini negativi più bassi di
 » quelli di Verona; ma ha un vertice più elevato, con-
 » servando comuni con quella di Verona i termini del
 » passaggio attraverso la linea del ghiaccio fondente e
 » del massimo dell'innalzamento mensile.

» La curva delle medie mensili di Brescia ha in
 » gennaio $+ 4^{\circ} 96$, e quella di Verona $+ 2^{\circ} 34$:
 » e quella meno di questa s'innalza sopra la media
 » annuale del periodo. Per la prima l'innalzamento
 » è di $8^{\circ} 06$; e per la seconda di $9^{\circ} 31$. La curva
 » di Brescia ha in dicembre $+ 5^{\circ} 47$, e quella di Ve-
 » rona $+ 3^{\circ} 42$.

» Il termine adunque del gennaio della curva di
 » Brescia sarebbe meno alto di quello di Verona, come
 » pure il suo vertice; ma il termine di dicembre della
 » curva di Brescia sarebbe più alto di quello della
 » curva di Verona di cinque centesimi di grado.

» La curva delle medie delle massime mensili di
 » Brescia ha per termine in gennaio $+ 7^{\circ} 84$, e quella

» di Verona $+ 5, 78$: la prima taglia la linea della media
 » annuale del periodo in marzo, mentre quella di
 » Verona la taglia in aprile: e s'innalza di più nel lu-
 » glio che quella di Verona. L'innalzamento della prima
 » è di $13,^{\circ} 75$; della seconda di $10,^{\circ} 52$. La curva
 » di Brescia taglia di nuovo la mediana in dicembre,
 » mentre quella di Verona la taglia in novembre. La
 » prima ha in dicemb. $+ 9^{\circ}, 43$; la seconda $+ 6^{\circ}, 88$.

» La curva impertanto delle medie delle massime
 » mensili di Brescia ha termini in gennaio e dicembre
 » più elevati di quella di Verona; ha un maggiore
 » innalzamento nel vertice, ed una estensione sopra
 » della linea mediana, maggiore di due mesi, in con-
 » fronto di quella di Verona.

» La curva delle minime di Brescia ha termini più
 » freddi in confronto di quella di Verona; ma ha un
 » compenso nel suo massimo di luglio; e le altre due
 » curve presentano temperature più alte di quelle di
 » Verona, tanto nei termini, quanto nel vertice e nel-
 » l'estensione.

» Nel periodo di anni 27 tuttavia la temperatura
 » in Brescia non giunse mai a $- 10^{\circ}, 50$, nè mai
 » a $+ 27,^{\circ} 50$, calcolata nello stesso intervallo di
 » tempo, come accadde nel clima di Verona; nel quale
 » le temperature minima e massima assolute giunsero
 » fino a $- 12,^{\circ}$ e $+ 28,^{\circ} 50$. In Brescia l'ordina-
 » rio freddo è di $- 5^{\circ}$ a $- 6^{\circ}$ R. »

Tre compiuti prospetti compendiano le pressioni ba-
 rometriche annue e mensili osservate nella nostra città
 nei tre precaccennati novennii, ridotte alla temperatura
 0° e all'altezza di metri 150,17 sopra il livello del
 mare; e un quarto contiene le medie delle pressioni

annuali e delle mensili dell'intero periodo. E qui pure io sono costretto di contentare i leggitori a quest'ultimo, e alle medie dei singoli novennii; nel recar le quali, e avvisando che i numeri esprimono pollici, linee e centesimi del piede di Parigi, debbo anche notare, come già delle temperature, che le osservazioni, fatte tre volte al di prima del 1820, si fecero indi quattro, nelle ore già indicate, e che fu ritenuta dall'autore la suddetta altezza dal livello del mare come quella ch'è fondata sopra un periodo più lungo di osservazioni. Ecco il prospetto:

Medie pressioni barometriche.

	Nel novennio 1818-1826			Nel novennio 1827-1835		
	massima	minima	media	massima	minima	media
annuale			27.7,38			27.6,74
di gennaio	28. 1,14	27. 2,14	27.8,08	28. 0,93	27.1,69	27.7,97
» febr.	28. 1,33	27. 1,95	27.8,23	28. 0,95	27.1,74	27.7,60
» marzo	27.11,73	26.11,92	27.7,26	27.11,69	27.2,01	27.7,00
» aprile	27.10,79	27. 1,85	27.6,99	27.10,74	27.2,61	27.6,60
» maggio	27.10,57	27. 3,48	27.7,38	27. 0,14	27.4,26	27.7,25
» giugno	27.10,04	27. 4,54	27.7,24	27.10,17	27.3,35	27.7,30
» luglio	27. 9,90	27. 4,35	27.7,19	27. 9,97	27.5,06	27.7,18
» agosto	27. 9,97	27. 4,62	27.7,72	27. 9,67	27.3,39	27.7,00
» settem.	27.10,53	27. 2,71	27.7,36	27.11,23	27.2,99	27.7,60
» ottob.	27.11,45	27. 1,51	27.7,31	27.11,57	27.2,19	27.7,80
» novem.	27.10,75	27. 1,98	27.7,61	27.11,97	27.3,57	27.8,33
» dicem.	28. 0,34	27. 1,19	27.8,18	28. 1,76	27.3,47	27.8,31
	Nel novennio 1836-1844			Nell'intero periodo 1818-44		
	massima	minima	media	massima	minima	media
annuale			27.7,28			27.7,32
di gennaio	28. 0,63	27. 0,64	27.7,87	28. 0,90	27.1,49	27.7,97
» febr.	28. 0,50	26.11,70	27.6,66	28. 0,93	27.1,46	27.7,50
» marzo	28. 0,97	27. 1,23	27.7,47	27.11,63	27.1,05	27.7,24
» aprile	27.10,08	27. 3,34	27.6,46	27.10,54	27.2,60	27.6,68
» maggio	27.10,30	27. 3,15	27.6,77	27.10,34	27.3,63	27.7,10
» giugno	27.10,02	27. 4,33	27.7,53	27.10,08	27.4,07	27.7,32
» luglio	27. 9,62	27. 4,67	27.7,17	27. 9,83	27.4,69	27.7,18
» agosto	27.10,13	27. 5,13	27.7,72	27. 9,92	27.4,38	27.7,48
» settem.	27.10,47	27. 4,26	27.7,68	27.10,74	27.3,32	27.7,55
» ottob.	27.11,01	27. 2,43	27.7,62	27.11,34	27.2,04	27.7,58
» novem.	27.10,62	27. 1,30	27.6,40	27.11,11	27.2,28	27.7,45
» dicem.	28. 0,74	27. 3,26	27.8,29	28. 0,95	27.2,64	27.8,26

Dall'esame di questi dati si rivela al nostro fisico la legge da lui trovata anche pel clima di Verona, cioè che *le oscillazioni barometriche tanto negative quanto positive partendo dal gennaio vanno avvicinandosi alla media dell'intero periodo sino a tutto luglio, e cominciano indi ad allontanarsi per giungere al loro massimo nel susseguente gennaio.* Poche e leggiere eccezioni occorsero; una in febbraio per le positive, di tre centesimi, ed una di centesimi ventitre in novembre: e quattro per le negative, una in febbraio di tre centesimi, una in marzo di centesimi quarantaquattro, una di centesimi ventiquattro in novembre, e una in dicembre di centesimi sessanta: eccezioni che in tutto o quasi svanirebbero coll'estendersi a più lungo periodo, come si potè per Verona. Perciò *si ha prossimamente quaranta giorni dopo il solstizio d'estate il minimo delle oscillazioni; e il massimo circa quaranta giorni dopo il solstizio d'inverno.* E parimente, come pel clima di Verona, così pel bresciano *nelle oscillazioni mensili e nelle annue si ha la più manifesta prova dell'influenza lunisolare sull'atmosfera; e nei loro perturbamenti quella dell'influenza delle condizioni dei climi fra loro,* accidentali a quando a quando e irregolari per chi non possiede intera la scienza meteorologica del globo. E tralasciando di dire dell'influenza che la pressione aerea esercita sui commovimenti e sulle perturbazioni atmosferiche e sul trasporto de' vapori, avendone già parlato nella esposizione delle leggi del clima veronese, muove interrogazione ai nostri medici, se anche a Brescia, come a Verona, le apoplessie più siano frequenti ne' periodi dell'anno delle maggiori oscillazioni

barometriche. La pressione più alta per Brescia in que' 27 anni fu di pollici 28, 4 linee, e 28 centesimi, la mattina del 19 genn. 1828; la più bassa di poll. 26, 6 lin., 74 centes.; onde appare, la maggiore assoluta oscillazione della colonna barometrica in 27 anni essere stata di 1 poll., 9 lin., 54 centesimi.

Il prospetto de' venti si estende a minor numero d'anni, cioè al periodo 1828-1844, e presenta colla medesima diligenza i venti che dominarono ai singoli mesi di ciascun anno, colle somme o risultanze ultime. Spirarono pertanto ne' detti diciassette anni i venti che verrò nominando, nella proporzione indicata dai numeri onde ciascuno sarà seguito: Ovest 88; Sud-Ovest 44; Nord 41; Sud 39; Sud-Est 26; Nord-Est 15; Est 7; Nord-Ovest 7; Nord-Nord-Est 1; Sud-Sud-Ovest 1. De' quali venti l'Ovest e il Nord mantengono la serenità: il Sud e l'Est spirano interpolatamente, e, in ispecie il primo, dominando soli, sono cagione di lunghe piogge. Il Sud-Ovest porta spesso turbini e temporali, soprattutto se cozzi coll'Est e col Nord. I giorni dominati in tutto o in parte da venti gagliardi riduconsi a piccol numero: in un anno per adeguato a 20. Giovi riferire dal testo, una colla sua annotazione, la tavola seguente.

DISTRIBUZIONE dei venti dominanti per stagioni.

Anni	Inverno	Primavera	Estate	Autunno
1828-29	3O; N; SO.	3O; 2S; SO.	2O; 2N; SO; S.	3O; 2S; N.
1829-30	2O; 2NO; SO; N.	3O; SO; S.	2O; S; SO.	3N; O.
1830-31	2O; 2N; SO.	2S; SO.	2O; 2SO; NE.	N; S; E; O; SO.
1831-32	2N; SO; SSO.	3SO; SE; E.	3SO.	2SO; N; NE.
1832-33	2N; O.	2O; NO.	2O; SO.	2N; S; O.
1833-34	2SO; 2O; N.	2O; NO; S; SO.	3SO.	SO; S; O; N.
1834-35	3O.	2O; SO.	2O; 2SO; S.	2S; 2O.
1835-36	3O; SO; SE.	3O.	O; S; SO.	2O; N.
1836-37	3O.	2O; SO; S.	3O; SO.	3O; S; O.
1837-38	2SO; O.	2SE; SO; O; S; NE.	2S; 2NE; 2SE.	2S; N; NE.
1838-39	2NO; NE; N; S.	3S.	2S; SE.	2O; 2N; SE.
1839-40	2NE; SE.	3SE.	2SE; NNE.	2N; NO; S.
1840-41	2N; NE; SE.	2O; SE; N.	3SE; O.	3O; NE; N.
1841-42	N; SE; O.	SE; E; O; NE.	3SE.	2N; O; S.
1842-43	2N; SE.	3SE.	2E; O.	2S; O.
1843-44	2O; N; NE.	2O; E.	3O.	O; N; NE.

» Nel marzo del 1856 si manifestò nella infermeria
 » delle pazze in Brescia il cholera-morbus, che menò
 » tanta strage in questa città nei mesi di giugno, luglio e
 » agosto. Esso erasi sviluppato in Russia nel 1850, po-
 » scia in Polonia, nell'Austria, nella Prussia, in Inghil-
 » terra, in Francia, nella Spagna e in varie parti d'Ita-
 » lia negli anni seguenti fino al 1855. Le osservazioni
 » meteorologiche pel clima di Brescia sono di troppo
 » ristrette, per dedurre qualche conseguenza intorno
 » alle variazioni nel predominio de' venti, come abbiamo
 » fatto trattando del clima di Verona ».

La quantità di acqua raccolta in pioggia, neve e grandine sulla superficie di un quarto di metro quadrato è data dal seguente prospetto:

Anno	Libb. metr. decimali	Anno	Libb. metr. decimali
1827	254.6297	1856	280.1800
1828	186.0000	1837	239.5600
1829	259.0750	1858	246.4900
1830	176.8940	1859	314.5500
1831	236.7590	1840	169.2100
1832	190.7200	1841	187.7700
1833	509.7050	1842	158.5800
1834	154.0600	1843	... ..
1835	207.6400	1844	220.6600

Di quest'acqua più abbondarono gli anni predominati dai venti di Sud e di Ovest.

Il prof. Zantedeschi di poi compendia lo *Stato del cielo* nei singoli mesi di tutto il periodo 1818-1844 in dodici altre tavole non manco diligenti ed operose, a ciascuna delle quali soggiunge la somma col rapporto di proporzione tra i singoli stati del cielo e il numero complessivo delle fatte osservazioni: le quali somme raccolgonsi come segue:

	Sereno	Nuvolo	Nebbia	Pioggia	Neve	Grandine
Gennaio .	1942	869	204	156	124	4
Febbraio .	1838	797	67	243	85	—
Marzo .	2077	949	6	231	30	3
Aprile . .	1979	926	3	276	9	• 8
Maggio	2081	935	2	323	—	10
Giugno .	2388	590	2	229	—	13
Luglio . .	2056	500	1	176	—	12
Agosto . .	2635	499	—	170	—	9
Settembre	2028	833	5	314	—	2
Ottobre .	1954	944	17	316	—	1
Novembre	1650	996	115	371	17	1
Dicembre	1743	933	237	283	60	—

Onde si scorge che la nebbia fu osservata più spesse volte in dicembre, la neve in gennaio, la pioggia in novembre, il sereno in luglio; e il minor numero di osservazioni di pioggia venne fatto in gennaio: e confermasi l'osservazione del dottor Menis nella sua *Statistica Medica*; che due terzi dei giorni dell'anno sono in generale sereni, l'altro terzo piovosi o con nebbia e vento.

In fine accennasi di alcune metecore straordinarie osservate nel detto tempo. Accaddero in Brescia cinque tremuoti: il 24 giugno 1826 a un'ora e un quarto pom.; il 13 marzo 1852 a ore 4 $\frac{1}{4}$ ant.; il 20 aprile 1853 a ore 4 e 25 minuti ant.; il 12 giugno 1856 a ore 3 e min. 20 ant.; e finalmente il 9 agost. 1859 a ore 9 $\frac{3}{4}$ pom.; tutti leggieri e innocui. Fu il primo alquanto più forte in Valsabbia: fu l'ultimo di sussulto, accompagnato da un cupo romore, e durò circa quattro secondi. Nel 1826 il dì 21 marzo caddero falde di neve e fu udito tuonare; e s'ebbe pioggia con tuoni nel novembre. Fuvvi un temporale con lampi, tuoni, pioggia e grandine la notte dal 4 al 5 genn. 1827, e lampi e tuoni il 22 marzo del 1828; violepta bur-

rasca con tuoni e lampi e gran pioggia tutto l'11 nov. 1839. Il 27 luglio 1840 sul monte Maddalena un fulmine uccise una persona, ed una ne ferì. Grandine non affatto formata cadde il 21 marzo 1842; e il 16 genn. 1843 di mattina tra tuoni e lampi cadde neve gelata ed acqua: acqua e grandine il 2. febb. dello stesso anno a ore 5 pom.; e una tromba schiantò e rapì grossi alberi, correndo per lungo tratto il suolo di Lograto e Travagliato, e dirigendosi verso Rovato e Francia-corta. Neppure mancarono le aurore boreali, il 7 genn. 1831, nel febr. 1833, il 18 febb. e il 12 nov. 1837: e il 17 luglio 1835 apparve un bolide a oriente quasi coll'aspetto di luna piena, e si diresse verso occidente, lasciando dietro sè una traccia; e un altro quasi eguale, a ore 9 $\frac{1}{2}$ dell'11 giugno 1844, diretto da meriggio a settentrione, si mostrò per tre o quattro minuti secondi, spargendo fiocchi di luce.

Nel 1829 l'ago magnetico declinava in Brescia verso occidente di gradi 18: nel 1685 fu osservato dal padre Lana declinare gradi 5 e minuti 50; e undici anni avanti meno di gradi 4, sempre a occidente; tal che la detta declinazione indi crebbe d'oltre 14 gradi.

Nel mattino 8 luglio 1842 si vide il noto eclisse solare centrale totale: nel giorno 11 giugno del 1843 dalle ore 12 $\frac{1}{2}$ a un'ora pom. fu vista un'iride circolare intorno al sole, di pochi gradi, e di due soli colori, violetto e rosso. Nel dì 22 luglio 1826 a ore 9 della sera fu all'isola Lechi nel lago di Garda osservata un'iride lunare coi colori del prisma.

In ultimo il benemerito autore conchiude: « Intorno » alla stabilità secolare del clima di Brescia, io non » credo dover aggiugnere verbo a quanto dissi nella

» mia introduzione, ragionando della stabilità storica
 » secolare del clima d'Italia. Ciascuno nelle *Venti Giornate*
 » di Agostino Gallo potrà riscontrare, che le epo-
 » che naturali da lui descritte sino dal secolo XVI
 » si conservano senza cangiamenti notabili anche nel
 » secolo XIX. Si vegga la giornata decima settima,
 » in cui il diligentissimo agronomo narra quanto deve
 » fare l'agricoltore di mese in mese; e si troverà che
 » i lavori rusticali vogliono essere anche a' nostri giorni
 » eseguiti negli stessi mesi, senza che sia sopravve-
 » nuto spostamento veruno, come, privo di storico fon-
 » damento, ebbe qualche scrittore ad asserire.

» Ugualmente noi riscontriamo una stabilità ordi-
 » naria nella condizione morbosa degli abitanti nelle
 » varie stagioni dell'anno. Nell'inverno predominano
 » le malattie flogistiche, catarrali, e le reumatiche. Nella
 » primavera le febbri infiammatorie semplici, e com-
 » plicate con flogosi locali, e le polmonie, e le angine.
 » Nell'estate le diarree, le dissenterie, le affezioni ga-
 » striche, le coliche, le risipole. Nell'autunno le febbri
 » gastriche, le reumatiche, le atassiche, le fisconie ecc.
 » Di frequente però le malattie proprie d'una stagione
 » appaiono in un'altra, e ciò devesi attribuire alle
 » predominanti costituzioni atmosferiche, e al corso
 » irregolare delle stagioni. Ma quello che più importa
 » di notare sull'indole de' morbi si è, che in tutti i tem-
 » pi dell'anno e per ogni dove le forme morbose sono
 » più o meno accompagnate dalla condizione flogistica,
 » sia diatetica, sia di località. I fattori del clima bre-
 » sciano, che hanno la principal parte caratteristica
 » nella costituzione morbosa degli abitanti, imprimono
 » altresì una condizione speciale nell'energia della loro

» fibra e del loro carattere morale, che in ogni secolo
 » li ha sempre contraddistinti nell'italica famiglia. L'isto-
 » ria ci ammaestra che furono chiamati a compiere
 » alti destini per la loro sapienza, valore e fermezza;
 » delle quali virtù anche i presenti si mostrano degni
 » eredi. Tu miri il Bresciano all'età di oltre 70 anni
 » far di sè bella mostra, ed illudere colla vivacità del
 » suo spirito, colla freschezza delle sue carni, e con
 » quell'integrità di forze, che solo è propria d'un'età
 » minore nelle altre contrade d'Italia. »

VI. Nessuno è più dell'egregio nostro socio d.^r Fran-
 cesco Maza fiducioso nel continuo progredire dell'uomo,
 per mezzo a prove e investigazioni, a strappare alla na-
 tura i segreti di tutto ciò che valga a rendergli più sicuro
 ed agiato il vivere. La chimica industriale gareggia
 colla fisica per tali progressi e benefizi; e il sig. Maza,
 solito a interrogarla di più e più cose ed a ottenerne
 utili responsi, come attestano questi nostri an-
 nali, certo non la tentò ora colla meno importante
 delle questioni, ricercandola intorno alla *conservazione
 delle sostanze alimentari*. Accenna pertanto del me-
 todo inventato da Appert sino dal 1809 per conservare
 le carni, che van pure soggette a sì facile e rapida
 corruzione. Levatone con diligenza il grasso, ripon-
 gonsi in scatole o tubi cilindrici di latta, a coperchio
 saldato; e, per meglio riempier il vaso, il coperchio ha
 un foro, pel quale con un imbuto si versa del brodo,
 poi vi si salda un picciol disco. Scaldate indi gradat-
 tamente sino a 100° nell'acqua d'una caldaia, e, secondo
 il volume delle scatole, tenutevi a bollire da mezz'ora
 infino a due, e raffreddate poscia senz'altro e custo-
 dite in serbo, sostennero viaggi all'equatore, e tor-

nate a Londra, poi spedite alle regioni polari, trovarsi dopo sedici anni fresche in tutto e quasi recate allora dal macello. Per tal modo in poche settimane si ammannì in Francia all'uopo delle spedizioni d'oriente un milione di razioni. Parte dell'ossigeno dell'aria chiusa nel recipiente debb'essere assorbita; e ne fa fede la latta qua e là compressa. All'opposto se scorgesi rigonfiamento, certo ha luogo dopo qualche tempo la fermentazione putrida. Cellier Blumenthal, Bech, Gail Borden, Callamand cercarono indi lo stesso intento per altre vie dal sig. Maza indicate: ma Fastier nel 1859 riuscì meglio, aggiunti al metodo di Appert alquanto avvisi suoi. Ben colme di carne cruda le scatole, e saldati i coperchi, ma con un forellino aperto, riscaldavale sino a 100° ed oltre in un bagnomaria con sale marino o con cloruro di calcio. Fattavi così dentro l'ebollizione, e uscito il vapore pel forellino, e seco l'aria, era spedito riempierle tosto di nuovo con brodo apprestato, e, turato il forellino con una goccia di saldatura, collocarle in acqua ben fredda. Condensati subitamente con ciò i vapori dentro rimasti, e reso vuoto lo spazio da essi già occupato, è offerto modo all'aria di sprigionarsi dai tessuti e filamenti delle carni riposte; la quale pure si estrae con rinnovare il bagno bollente e riaprire il forellino de' coperchi. Viene così quasi del tutto cavata l'aria, ond'è più facile la combinazione dell'ossigeno colle materie organiche. Fastier forniva di tali scatole che contenevano sino a 50 chilogrammi di carne, e la marina inglese ne fece uso grandissimo.

Martin de Lignac aggiunse altri accorgimenti. In ciascuna scatola mette un pezzo di carne muscolare

cruda di dieci chilogrammi; entro i rimasti spazi versa brodo semiconcentrato; e, saldati i coperchi, le immerge in un bagnomaria a chiusura autoclave, cui riscalda per due ore sino a 108°. Aperto allora al rinchiuso vapore del bagno il robinetto, poi levato il luto al coperchio, scema repente alle scatole la pressione esterna; e mentre queste rigonfiano i loro fondi per la interiore pressione corrispondente all'alta temperatura che vi continua, egli subito apre con lieve puntura l'uscita ai vapori, ai gas e all'aria che vi si sforzano, e richiude tosto con un grano di saldatura il piccol foro. Mandate del pari all'esercito in oriente si fatte carni, siccome non preparate con molta cottura, serbarono un sapore gradevole; e cuocendosi in tanta acqua che corrispondesse a quattro o cinque volte il loro volume, somministrarono un lesso succolento con ottimo brodo. E poichè non il bollir solo, ma anche lo svaporar forte invola al brodo il proprio aroma, Martin de Lignac versa brodo comune di bue, fatto di carne quanto si può scevra di adipe, in una caldaia piatta scaldata con vapor libero contenuto da doppio fondo, e ivi lo fa vaporare a 45° o 50°, continuo agitandolo. Allorchè segna 6° o 7° all'areometro di Baumé, ne riempie scatole di latta capaci di un quarto di litro, e saldato un picciol disco all'apertura, di circa due centimetri, le scalda per mezz' ora sino a 105° in un bagnomaria chiuso. Tal liquido, che è quello pure di cui s'empion le scatole ove si conservan le carni, si trovò sano parecchi mesi dopo; ed allungato con dieci o dodici volte più d'acqua, scaldato a 100°, e condito con sale purificato, perocchè il cloruro di magnesio contenuto nel sale brutto lo rende men grato, appresta

un brodo eccellente in cui si distingue l'aroma speciale delle carni diverse.

Più altri avvedimenti vengono dal dott. Maza ricordati, si per conservare le carni, si per ammannire brodo. Lo stesso Martin de Lignac « ideò di tagliare la carne in

- listerelle dello spessore di 2 a 3 centimetri al più,
- che si distendono tostamente sopra un telaio guernito di un canevaccio o di una rete, posto in una
- stufa. Là, sotto l'influenza di una rapida corrente
- d'aria scaldata solo a 30° o 35°, la carne lascia
- svaporare gradatamente una parte della sua acqua.
- E allorchè essa perdette così la metà del suo peso
- (o 50 di acqua sopra 77 che essa contiene), la si
- introduce nelle scatole cilindriche di latta, comprimendola sino a che la capacità di un litro contenga
- otto razioni, che corrispondono a 2400 grammi di
- carne fresca, dove si versa con diligenza quanto
- brodo semiconcentrato basti a riempire esattamente
- i vuoti. Una compressione più energica si può praticare entro un tubo di rame stagnato; e onde poi
- cuocere le carni compresse, ogni scatola si chiude
- « saldandovi collo stagno il coperchio, e si colloca
- in un bagnomaria a chiusura autoclave, dove la
- temperatura si eleva 108° circa. Si lascia raffreddare
- al di sotto di 100°, poi si leva l'otturatore: e allora le scatole si possono affidare allo speditore. La
- carne così conservata può mangiarsi quale esce dalle
- scatole, riscaldandola una o due volte a 100°, in sei o
- otto volumi di acqua, e somministrare anche un ottimo brodo. Nel maggio e nel giugno del 1855 un
- milione di razioni, a 70 centesimi, di carne così apparecchiata furono mandate all'armata di oriente...

» Un fatto tuttavia inesplicabile per ora ai chimici, e » meritevole di essere apprezzato e studiato dai medici, fu questo, che all'epoca del cholera le carni e i legumi conservati mercè del processo di Appert si videro moltissimi estrarsi dalle scatole guasti, tanto « da non credersi da chi fu solito usarne innanzi ». Così nella sua memoria il nostro Maza, che descrive indi l'ingegno onde Cholet, nell'estrarre la carne dalle scatole, ne misura la quantità: e fatto cenno del metodo di conservazione usato da Bourdin, racconta che nell'America meridionale, in quelle calde regioni, tagliano senz'altro la carne in listerelle sottilissime da uno a tre metri di lunghezza, e queste, rivestite di farina di grano turco, sospendono all'aria e al sole a essiccarsi, tanto che riescano ad un quarto del primo lor peso; non molto dissimilmente da ciò che fanno colle carni loro salate ed affumicate i nostri contadini. Ma quello che si divulgò, di grossi quarti di bue trasportati d'America in Francia rivestiti di uno strato gelatinoso, non sostenne la prova dell'esperienza. Lamy adoperò l'acido solforoso in uno con sali avidi di ossigeno: e veramente alla grande Esposizione francese ammiravasi un gruppo bellissimo di uccelli che parean vivi, conservati in un'atmosfera di questo acido spogliato di ossigeno. Ma è troppa la difficoltà di chiudere ermeticamente; e le carni così serbate hanno sapore disagiata.

Martin de Lignac seppe conservare anche il latte, sì che l'esercito di Crimea il ricevette fresco e salubre. Appena munto, lo mette a vaporare in bacinelle piatte e larghe, non più alto di un centimetro, mistovi per ciascun litro un due once di zucchero, ed agitato di continuo

con una mestola di legno, sino a che riducasi a un quinto del primo volume. Ne riempie indi più bottiglie di latta cilindriche, cui per mezz'ora tiene immerse nel vapore d'un bagnomaria con sale comune e zucchero, scaldato a 105° , dove per un forellino a posta lasciato ad ogni bottiglia sfuggon l'aria ed il vapore. Non si ha più che a chiudere il forellino pria che si abbassi la temperatura delle bottiglie; e la sostanza a lungo serbata, che ha l'aspetto di una pasta biancogiallognola, ripiglia sembianze e sapore di latte come si distempererà in tanta acqua tepida che la torni al volume antico; e, anche schiuso il vaso, per un dieci giorni vi riman sana.

Marbru serba il latte senza concentrarlo. Colmane un dodici o quindici bottiglie di latta terminate con un piccol tubo di piombo munito d'imbuto, e le scalda in vaso chiuso per un'ora a circa 80° con vapor d'acqua somministrato da un apposito generatore: così purga il latte dall'aria, che sfugge pel tubo e l'imbuto. Allora, cessata l'intromissione del vapore nel vaso, lasciata lentamente scendere a 30° la temperatura, poi immersa per un'ora la bottiglia in acqua fredda, schiaccia forte con tanaglia il picciol tubo, lo taglia, e con saldatura ermeticamente il chiude.

Il metodo comune di serbar fresco il butirro, che consiste in calcarlo entro piccioli vasi e coprirlo di qualche centimetro d'acqua fredda, stata innanzi bollita, da rinnovarsi ogni dì, fu da Breon perfezionato coll'usar acqua leggermente acidulata con alcuni grammi sia di acido acetico, sia di acido tartrico con bicarbonato di soda.

E poichè l'aria, penetrando pei pori del guscio, è la causa onde si guastino e putrefacciano le uova, elle

conservansi in un bagno ove a 500 parti di acqua se ne mescolarono una di calce e due di zucchero, collocandole in una cantina a temperatura poco variabile. Tenute alcune ore in un bagno in cui su 100 parti di acqua ne siano sciolte 10 di sale comune, resistono indi benissimo anche all'aria. Si usano pure utilmente più intonachi: de' quali il collodio, insolubile nell'acqua, è il più efficace.

Compiuti questi cenni intorno alle sostanze alimentizie animali col ricordare l'aspettazione desta già da alcuni stupendi saggi dell'altro nostro socio professore Paolo Gorini, il dottor Maza procede alle vegetabili, di tanto maggiore momento. La cui conservazione, reso il prezzo de' grani poco variabile, scampa non solo i popoli da una delle più crudeli calamità, dalla fame, ma è il più efficace, il vero ed unico mezzo per impedire la diffusione di gravi mali endemici, ora acuti, ora di lento corso, che, spesso nell'origine loro non avvertiti, imperversano bentosto non meno ferocemente; nè la medicina poi vi conosce riparo. « Uno di questi, prosegue « l'autore, vuolsi che sia la pellagra. E voi l'avete » veduto non di rado il villico pellagroso, dalla fisio- » nomia ancora dolce, ma senza energia, e sparuto, » che rivela gli assidui patimenti, uno stato infermic- » cio abituale, ed è ben diverso da quei pastori, che » il nostro Agostino Gallo dice dalle facce colorite, » sempre sani e lieti, che non mangiavano altro che » polenta calda di farina di miglio e parcamente for- » maggio e ricotta salata, sia desinando, sia cenando, » e non beveano che le dolci e chiare acque. Ed io, » quantunque non iscorga nel grano turco preso dal » verderame il precipuo esclusivo agente produttore

• della pellagra, avrò tuttavia sempre per providis-
 • simi que' mezzi che valgano a prevenire in ogni
 • sorta di grani il nascimento di qualsiasi parassita
 • crittogamico, o, nato, ad annientarlo, mantenendo
 • così in uno stato sano stabile ogni semente farina-
 • cea, e tutte le altre sostanze alimentari vegetali. Ed
 • è allo scopo di popolarizzare tali mezzi, che ho
 • abbozzata questa compendiosa rivista dei processi
 • più efficaci e più utili adoperati oggidì per conser-
 • vare i grani e ogn' altro vegetabile mangereccio. •

Le frutta di soverchio mature divengono facilmente
 mezze e tosto si disfanno in putridume. All'opposto i
 cereali farinacei, quanto più son maturi e secchi, tanto
 più di leggieri conservansi da un anno all'altro, e ta-
 luno pel corso di più secoli, come accadde del for-
 mento trovato nelle mummie egizie, che, seminato,
 mise germogli e bellissime spiche. In fatto le altera-
 zioni chimiche e meccaniche de' grani provengono dal-
 l'ossigeno umido, che nelle sostanze organiche sveglia
 la germinazione, e la fermentazione alcoolica, la fer-
 mentazione acida e la putrida; a impedire le quali si
 ricorse ad animate e ben distribuite correnti di aria
 calda. È celebre il granaio mobile di Vallery, dove buo-
 na quantità di frumento, inumidita sino a crescere del
 16 per 100, in 24 ore si tornò ben asciutta e secca per
 mezzo dell'aspirazione continua del ventilatore, impe-
 dito il moltiplicarsi degl'insetti pel movimento di ro-
 tazione continuato che ne spegne le uova e le larve,
 mentre l'aerazione fa cessare le muffe soffocando ogni
 processo fermentativo. Questo granaio, capace di quattro
 volte più grano di qualsiasi genere che non il comune,
 impenetrabile a' topi, e custodito a chiave mentre pure

liberamente l'operaio vi sventa e vaglia il grano, è diligentemente descritto dal signor Maza; il quale soggiunge indi la descrizione del granaio di Conink; e narra come « gl'Inglesi, giovandosi del soffiamento » d'aria sotto il falso fondo bucherellato di una grande » cassa ripiena di grano, aperta in alto, come pure » delle tele metalliche e del ventilatore di Vallery, e » de'granai di Coninck e d'Huart, costrussero i *silos* » *ventilatori*, i quali sono vasi prismatici rettangolari » di lamiera. In questi *silos* il movimento dell'aria, » massimamente allorchè la temperatura vi è bassa, » forza l'uscita degl'insetti, li paralizza e vieta che si » moltiplichino. E il grano, coll'essicarsi, si libera dalle » muffe. V'hanno anche i *silos Huart*, e sono enormi » magazzini prismatici di lamiera, divisi in 24 o 28 » compartimenti. Le catene a cappelletti vi riportano » il grano in alto, appena è caduto, ai crivelli sventatori e ventilatori, onde si opera lo sventamento » e l'abburattamento successivo. Questi *silos* si videro » in azione lo scorso anno (1859) a Parigi pei bisogni della vittuaglia militare ». Commendato è poi sopra tutto il recente granaio mobile di Emilio Pavy, premiato a Warwick, e nel 1859 a Bordeaux; dove il grano si riceve tosto ch'è uscito dal trebbiatoio, due volte si può nettare e cernere, ed è accolto in quantità dieci volte più grande che in un granaio comune, con costo assai minore, e costruzione tanto semplice, che vi bastano gli operai del villaggio.

Gareau mirò alla rapida distruzione degl'insetti col solfuro di carbonio; ma è mestieri di gran cautela nell'uso di questa materia infiammabilissima, causa di asfissia, generatrice, colla sua combustione, di gas venefici.

Per lo che i granai mobili sono da anteporsi. Anche l'insigne chimico Persoz conserva i grani de' piccoli poderi coll'associar loro calce viva in vasi chiusi; e con questa altro frumento mantenne sano, così che non ebbe in 29 mesi perduta nessuna delle sue qualità; altro già tocco dai fermenti risanò; in altro sospese d'un tratto la cominciata germinazione. E Chevet sino dal 1819 conservò i pomi di terra con collocarli in un vaso, alternando uno strato di essi ad uno di calce spenta in polvere, e capovolto in fine il vaso sur un letto di calce, per togliere all'aria d'entrarvi.

La calce viva, e più il cloruro di calcio, avidissimo dell'umidità, son utili a sottrarla nel verno ai siti ove si custodisca la frutta. A cui manchi altro apposito arnese, può bastare una botte nuova e ben secca, ponendo nel fondo uno strato di calce spenta o di carbone in polvere, tramestati innanzi con certa quantità di solfato di ferro in polvere, che assorbisca l'ossigeno. Sopra vi si dispongono le mele e le pere co'picciuoli in alto nel primo strato, e in basso nel secondo; e così alternatamente sino a tutta la botte, sopra ogni strato spargendo calce o carbone per riempiere gl'interstizi. Indi la botte si chiude ermeticamente, e si colloca all'asciutto, non esposta a calore nè a mutamenti gravi di temperatura.

Ma la conservazione delle sostanze mangerecce vegetabili in quantità grande sino ad ora non si ottenne se non coll'accurato essiccamento, suggerito, come pare, dall'antico uso di conservare per tal modo le piante medicinali e le erbe da fieno e da strame. Un pastore di Livonia sul fine del passato secolo serbò primo gli ortaggi con essicarli e stringerli in pac-

chetti. Disseccansi i vegetabili carnosì tagliati in fettucce, e a meglio comprimerli s' inumidiscon prima con un po' d'acqua o d'aceto, che poi si sottrae per mezzo del calore. Così conservaronsi, non che asparagi, navoni, barbabetole, ma sin melloni e zucche, fatta però diligenza di sceglierli ben sani e curarli appena còliti. Ad accelerarne l' essiccatura giova tuffare così fatte piante entro acqua bollente e subito estrarnele, il che nulla scema di lor sapore e gusto; ed è bello vederle poi, immerse in acqua calda per alcuni minuti, ricuperare forma e colore natio. Il disseccamento facevasi su graticci intorno a stufe; ove essiccossi pure, per meglio conservarlo, il *sauer-kraut*, già fermentato ne' tinelli. I Russi da più che un secolo conservano i legumi essiccati ne' forni. Ma poi Muguier, Dembeinski, Gannal usarono apparati rotatorii • correnti d'aria calda. Masson, giardiniere del Luxembourg, ottenne migliore effetto col torchio idraulico; e Dolfus, Verdeil e lo stesso Gannal insegnarono di riscaldare i legumi sino a 100° e 105° prima di soggettarli al torchio; così venendo coagulata l'albumina vegetale e resa meno alterabile. Morel-Fatio li cuoce in una cassa ben chiusa con vapore caldo oltre 100°: e i legumi di tal modo serbati non si ha poi che a ribollirli alcun minuto, senza bisogno di tenerli prima immersi in acqua tiepida o fredda, e non hanno odore di fieno o sanno d'agro, come quei di Masson.

Il dott. Maza descrive una grande officina a Parigi dove si fanno di tali apprestamenti: e chiude il suo scritto ragionando del grano turco e del modo di preservarlo, massimamente se sia raccolto tardi e non giunto a perfetta maturanza, da quella • muffa verde

» o blò, la quale altro non è che un fungo o forse
 » una unione di molti piccolissimi funghi microscopici,
 » de' quali il più costante e il più pernicioso non venne
 » sino ad ora determinato ». Quantunque si asseveri,
 che basta per ciò essiccarlo al forno, e che cibando
 la farina del grano così torrefatto, come che immaturo,
 i Borgognoni e i Chilianesi si tennero intatti dalla
 pellagra e d' altre infermità simiglianti, ei non approva
 quest' uso, già da lunga pezza sperimentato dai nostri
 valligiani, ora disdetto e abbandonato, siccome quello
 che toglieva al grano il suo bello color d' oro, e alla
 farina l' aroma nativo; e preferisce l' avviso degli
 stessi nostri montagnuoli, di indugiarne la sgranatura,
 e, riversato l' involucro delle pannocchie, farne mazzi,
 che appesi rosseggiavano ai palchi delle agresti case.
 Ivi dissecca il grano più regolarmente al sole e all' aria,
 mentre sugge pur nutrimento nuovo dal tutto, e
 prosegue in una specie di lenta maturazione. Ben è vero
 che anche una moderata torrefazione in forni o stufe
 toglie all' albumina vegetale di pascere i fermenti;
 ma per poco che il calore ecceda, può questo, alterando
 la materia grassa oleosa, rendere disgustosa la farina
 ed insalubre. Agli Irlandesi nella penuria del 1845
 riuscivano nauseanti e intollerabili tali farine lor
 mandate d' America, le quali, non si tosto metteansi
 a contatto coll' aria o s' inumidivano o leggermente
 bagnavansi, che subito vi nasceva la fermentazione
 putrida, nè più se ne poteva far pane. • Al contrario,
 » visa il nostro socio, le farine regolarmente stufate,
 » indi sottoposte alla compressione operata da mezzi
 » meccanici assai potenti, offrono un volume dimezzato
 » del primitivo, ed anche minore, e pigliano la forma

» di veri pani ben sodi; dai quali l'aria venne quasi
 » totalmente espulsa, nè può rientrarvi, molto meno
 » quando sono rinchiusi in casse o barili per esser
 » mandati ne' paesi caldi. Queste farine si conservano
 » atte per anni ad essere panificate ».

Da ullimo si riferiscono parecchie utilità nuove del grano turco, onde non è a credersi che sia per cedere il primato che tiene nelle nostre campagne. Contuso e franto col macinatoio meccanico di Betz-Penot, lascia sur un buratto di largo tessuto le pellicole coriacee maggiori, e sur un secondo buratto i germi o embrioni non fatti polvere, mentre il perisperma si tragitta uscendo separato dalla farina ben monda e grossamente trita mercè di un fino staccio. Tale farina si rimacina e s'abburatta di nuovo, ed offre farine diverse, che, ben secche, apprestano gradite zuppe e minestre: e le parti grasse oleose racchiuse ne' germi somministrano un olio pareggiabile a quello di noce di buona qualità, e un pannello pari a quello di colza; mentre si fatta separazione impedisce la rancidezza delle farine: da cui pure di leggeri si estrae l'amido, e con piccola spesa. Messo per ciò il grano nell'acqua circa 30 ore, e datolo così molle alla macina del frumento, continuandovi un opportuno stillicidio di acqua, tragittasi poscia per vari stacci la pasta indi ottenuta. « Il liquido, che trae seco i granelli amidacei, si riversa sopra piani inclinati, che ritengono l'amido bianco e pesante. Quello che resta sospeso va posando lentamente in ampi bacini; e questa posatura è formata principalmente di sostanze azotate, grasse e minerali, che si raccolgono sul colatoio fatto di tela, e meglio si aggiungono immediatamente alle razioni per cibare gli animali, o si fanno seccare per

» conservarle e mandarle ove che siasi. Ma quando
 » questo essiccamento si effettua colla massima rapidità,
 » il prodotto, senza veruna alterazione, sotto forma di
 » granelli o di farina, è un alimento dei meno costosi
 » per l' uomo, specialmente adoperando le fave, in
 » vece del grano turco, a preparare l' amido ». E
 l' amido può trasformarsi in alcool. Ma quanti altri usi
 non porge la pianta del mays? Il fusto si tesse in tende
 e padiglioni e in chiudende bellissime ne' giardini: mac-
 cerato e fermentato produce una bevanda leggermente
 vinosa e un *rhum* generoso; e si cava dai residui ottima
 carta, e copiosa potassa se brucinsi. Il grano stesso
 poi è il miglior nutrimento per ingrassare bestiame e
 polli. Ed è pure lo stelo fresco un eccellente foraggio;
 ma si schivi un' improvida mutilazione, che nuoce alla
 maturanza del grano. Le quali utilità, ed altre ancora,
 non però facciano obliare i pericoli e i danni delle
 colture presso che esclusive, e quanto sia prudente opra
 all' opposto il variarle, affinchè per ventura al fallire di
 una sopperisca in buon punto la copia dell' altra.

VII. Coll' industria conservatrice de' cibi, che a certi
 luoghi e tempi abbondano per farne dono a quelli
 che ne van digiuni o scarsi, collegansi in certo modo
 gli avvisi, onde, a comodo delle popolazioni, si gover-
 nano i mercati delle vettovaglie. Del mercato di Brescia
 e dello *Statuto della bandiera*, che nelle ore prima del
 meriggio, e finchè stava nella piazza del mercato esposta
 la bandiera municipale, vietava ai rivenduglioli qual
 siasi compera, fosse anche fuori della piazza, fece
 studio e tenne all' academia ragionamento l' egregio
 signor dottore Ottavio Fornasini. La vecchia legge,
 che mirava a preservare i cittadini da indebiti incari-

menti di ciò che quotidianamente più è necessario, cesse nel 1835 anche fra noi alle dottrine della libera concorrenza. Ma il popolo ne lamentò l'abolizione, e invero il mercato cadde tosto in balia di pochi rivenditori, le cui arti fecero in uno fuor di misura salire i prezzi e peggiorare la qualità. Nè il male fu passeggero: il perchè non cessando i lamenti, i Rettori del municipio, consultata anche la Camera di Commercio, chiesero al Governo (ciò fu nel 1842 e nel 1858) la restituzione delle antiche discipline colle modificazioni dalla età diversa volute: e per difendere i civici magistrati contro censure acerbissime per ciò loro inflitte, il nostro socio imprese ora l'esame della questione; non già che presuma di mettere in dubbio i beneficii del libero commercio, ma dimanda se non possa una norma esser vera, e tuttavia ammettere eccezioni. Chè se occorrono queste « nelle leggi fisiche, le quali governano enti materiali costanti e uniformi nel loro » procedere, quanto più ciò non avverrà nelle leggi » morali, che riguardano enti razionali e liberi, e però » sempre varianti nelle loro maniere di operare e di » esistere? » E indagando se per ventura un'eccezione fosse per tornare desiderabile nel nostro mercato dell'annona, separate nella questione utilità e giustizia, come che mai non vadano in tutto disgiunte, chiede in prima se il divieto ai rivenditori di incettare sino a data ora la vettovaglia, per lasciar agio ai cittadini di procacciarsela di prima mano, offenda veramente quella giustizia su cui si fonda lo stesso principio della libertà di commercio. Certo per ragion di natura può l'uomo comperare e vendere da chi ed a cui creda e dove e quando, pur che non offenda i diritti

altrui. Ora fra questi v'ha quello anche di procacciarsi direttamente dai produttori i cibi che a ciascuno sono necessari: il quale come serbasi inviolato, dove l'incetta si lasci libera ai rivenduglioli, pronti a voler tributari i cittadini? Non vale dire che a ciascuno è lasciata libera la concorrenza. Ai cittadini sempre le altre cure domestiche indugeranno il recarsi al mercato; ed ancorchè possano affrettarvisi, dai rivenditori sempre vi rimarranno soverchiati, i quali possono aumentare quanto vogliono i prezzi d'acquisto, sicuri, in merci di necessità giornaliera, di riscattarsene ad usura. « Gli è questa, soggiunge il nostro economista, » una dimostrazione del vero, che la indefinita libertà » di operare, per natura competente agli uomini, nella » convivenza sociale soggiace a modificazioni e limiti » ond' essere ridotta a libertà giuridica; e che in una » famiglia civile lo sviluppo libero delle facoltà » è sorgente di bene, purchè la comunanza si attem- » peri al rispetto dei diritti individuali ». Il contadino poi, nel metter capo alla città per vendervi, è giusto che si sottometta alle condizioni che più alla cittadina convivenza convengono. « In breve, vi ha in una so- » ciale comunanza una tale facoltà di operare ad ogni » individuo di essa competente, che, lasciata libera e » senza norma, ne ridurrebbe l'esercizio a pochi, e il » toglierebbe ai più. In tale condizione gli stessi prin- » cipii regolatori delle società civili vogliono che il » rispetto ai pochi ceda al rispetto dovuto ai più; e » questo, anzichè infrazione di diritto, è vero diritto » civile, come esprimeva il giureconsulto Paolo nella » sentenza: *Jus civile est quod omnibus aut pluribus » in quaque civitate utile est* ».

Condottosi così alla ricerca di fatto, se la materiale utilità consista in lasciar tutto libero il mercato dell' annona, oppure in soggettarlo alla suddetta norma, osserva il Fornasini che coll' assoluta libertà si crea il bisogno di un commercio dove non è, si dà luogo a un evidente monopolio, a tutto scapito del popolo, a solo vantaggio di pochi, che meglio potrebbero impiegare l' opera loro. I rivenduglioli non rendono nessuno dei servizi proprii del vero commercio. Non recano dai centri di produzione al mercato gli oggetti venali a comodo de' compratori; non ne sminuzzano la vendita: come li acquistano così li rivendono, nel luogo stesso; anzi sottraggono spesso e celano, per renderli più cercati e averne prezzo maggiore, comechè li facciano il più delle volte con queste arti medesime peggiorati e insalubri. Le industrie devono pur giovare a qualche buon fine: ma questa de' rivenduglioli non vale che ad aumentare esorbitantemente i prezzi, ancorchè nè la consumazione sia cresciuta nè la produzione scemata; e mutò i vecchi nostri mercati, copiosi, vivaci e lieti di ogni più bella e fresca vettovaglia, in una squallida mostra di robe stantie, senza pregio, e da pagarsi il doppio.

Sugeriva Gioia, che il miglior modo di rendere i mercatanti concordi nel servire il pubblico consiste nel renderli discordi fra loro; il che pur s' ottiene col farli numerosi. Perchè dunque abbandonare il mercato in mano a pochi, intesi sempre ad accordarsi a danno del pubblico? perchè a pro di costoro, a detrimento dell' intera popolazione, creare la necessità di un commercio dove naturalmente non esiste? Egli è consiglio pertanto del nostro socio, « che sia vietato ai riven-

• duglioli di acquistar vettovaglie sul mercato o in
 • città prima di una determinata ora, affinchè sia dato
 • ai cittadini di provvedersene per gli usi domestici
 • dagli stessi produttori che vengono dalla campagna
 • a spacciarle. Del resto possano tutti, ed anche i ri-
 • venduglioli di professione, vendere vettovaglie in qual-
 • siasi tempo e luogo, e sul mercato stesso, tanto
 • se siano essi medesimi produttori, come proprie-
 • tari o affittajuoli di fondi, quanto se n'abbiano
 • fatto acquisto ai centri di produzione o in qualun-
 • que sia modo dai produttori fuor della città, o
 • nella città, ed anche sul mercato nelle ore lor con-
 • sentite. L' unica norma da mettere alla vendita de' ri-
 • venduglioli sul mercato sembrerebbe dover esser
 • quella di tenerli separati dai contadini, assegnando
 • loro un sito appartato, a fine di distinguerli, ed im-
 • pedire che la prossimità dia luogo a intese e col-
 • lusioni per alterare i prezzi e caparrare la merce ».

Così, ei dice, sarà cresciuto il numero de' venditori,
 mantenuti i prezzi ne' giusti segni, conseguita una mag-
 giore bontà e freschezza de' commestibili, data facoltà
 ai cittadini di provvedersi a comodo e utilità loro senza
 trascurare le domestiche faccende che occupano il po-
 polo al cominciar primo della giornata, resa in fine
 utile l' industria e giusti i guadagni dei medesimi ri-
 venduglioli.

A chi poi obietta il danno de' contadini, condannati
 con ciò a scioperarsi più ore in sul mercato in mi-
 nute contrattazioni con perdita di un tempo prezioso,
 ei risponde esser questa difficoltà più speciosa che vera.
 Il contadino che porta alla città le vettovaglie, eccet-
 tuato il suburbano, ancorchè ceda d' un tratto la sua

merce, spende già buona parte della giornata o in altre minuzie o sfaccendato; il rivendugliolo, che la comperò, suol trattenervelo spesso col non pagare se non a merce rivenduta: e allora non rado, con mali pretesti di peso scarso, di qualità scadente o di fallito guadagno, il tira in contrasti e liti sul pattuito prezzo. Dalle quali molestie a suo e pro nostro il contadino andrebbe salvo col vendere direttamente al consumatore; e quand' anche fosse per perdervi alcuna ora, potrebbe compensarsene con discreto aumento de' prezzi, che non sarebbe mai quanto a lui e al cittadino sottragge l'avidità del rivendugliolo.

Asserisce altri, che niuna vigilanza d' ispettore otterrebbe l' adempimento delle proposte leggi. Ma non fu sino al 1833 piena l' osservanza del vecchio statuto, con più prescrizioni e più minute che or non si chieggano, con pari popolazione, in bisogne pari, con mezzi di esecuzione minori? Bensi stima l' autore doversi preoccupare un' altra obbiezione, cioè che le antiche restrizioni abolironsi nel 1834 a Milano senza nessuno dei danni che Brescia lamenta. Ma per trarre argomenti dall' esempio altrui è mestieri che v' abbia in tutto ugualità di condizioni; e questa non corre tra Milano, grande, con più mercati, ove non è agevole ai rivenduglioli impossessarsi di tutta la vittuaglia o della maggior parte, nè tra loro accordarsi ne' prezzi; e Brescia, piccola, con un mercato solo, facile ed ovvia preda al costoro avido monopolio.

Nel 1836 l' avvocato Giuseppe Saleri trattò nel nostro Ateneo dell' annona e delle leggi che la governano; e approvando l' abolizione dello *Statuto della bandiera*, soggiungeva, in proposito de' lagni che se ne

erano levati nel popolo, che *la sola impossibilità di raggiungere la giustizia colla libera contrattazione potrebbe autorizzare le restrizioni; ma dopo che la libertà si fosse recata alla pratica*: e due anni appresso il cav. Sabatti dimostrò all' accademia nostra, colle ragioni evidenti dell' esperienza, i danni gravissimi di quell' abolizione, cioè l' incarimento e la peggiorata qualità de' commestibili pel *polipolio* de' rivenduglioli. Questi incomodi si mantennero e crebbero, e mossero il civico magistrato a cercarvi riparo ne' vecchi provvedimenti. La domanda non fu accolta; ma il nostro socio, in luogo di condannar que' desiderii, siccome in diretta opposizione alla dottrina del libero commercio, conchiude con estendere al commercio delle vettovaglie l' avviso che il conte Gian Rinaldo Carli applicava alla vendita del pane, cioè, che « trattandosi » di cose, rispetto alle quali l' uomo non può altrimenti provvedere e rimediare come nell' altre, egli è » questo un affare piuttosto di amministrazione che di » commercio, e devesi quindi rimettere alla prudenza » amministrativa, onde conciliare il giusto, il conveniente e l' utile ».

VIII. Ma pur troppo indarno per un gran numero di persone i mercati abbondano delle più salubri sostanze mangerecce; indarno in ispecie i campi son fertili per chi più v' adopra la mano incallita e più li bagna del suo sudore. Il contadino stimasi ricco e felice, se il granaio non sia vuoto affatto di grano turco, presso che unico suo alimento. E non di rado, per vendere il migliore e far denaro per le altre sue necessità, ei si pasce il meno perfetto, quello a cui o tolse di ben maturare il freddo precoce, o la maligna

stagione e i di piovosi fecero impedimento a ben essiccarsi, onde fra le altre corruzioni quella vi si indusse del *verderame*, che sino dal 1844 l'egregio nostro socio d.r Lodovico Balardini indicò siccome causa specifica della pellagra. Di questo soggetto ora ei tornò ad occupare l'Ateneo, leggendovi una lettera di risposta al sig. A. Costallat, medico in Bagnères, il quale, condotto dalle proprie ricerche nelle opinioni del medico bresciano, essendo in procinto di pubblicare in Francia un lavoro sulla stessa materia, lo richiese intorno allo stato presente della questione fra noi. Il d.r Costallat s'era già rivolto al ministro dell'agricoltura, del commercio e dei lavori pubblici a Parigi, e » j'espère aussi (così egli nella sua lettera al nostro collega), que m. le Ministre prendra en considération les moyens, que je propose pour démontrer » aux plus incrédules, que la pellagre est un empoisonnement lent par le *verdet*, et que cette maladie » disparaîtra quand toute la farine de maïs sera passée au four, suivant le procédé usité en Bourgogne ».

Il d.r Balardini pertanto, fatto cenno de' suoi primi studi su quest'argomento recati nel 1844 innanzi al Congresso di Milano e pubblicati negli *Annali universali di Medicina*, riferisce che, sebbene indi in più parti d'Italia parecchi medici, come in Francia, non mancarono di occuparsene, e furono ordinate apposite commissioni a fine di promuovere le relative indagini, onde s'accrebbe in più scritti pregiabili il corredo delle osservazioni e della dottrina, tuttavia la questione eziologica, negli anni che successero fortunosissimi nella patria nostra, non progredì quanto s'avea pur fondamento a sperare. Come però sino dal 1847, per la

sua condizione di magistrato preposto nel bresciano alla pubblica igiene, egli avea potuto con apposita lettera circolare muovere alcuni speciali quesiti a tutti i nostri medici condotti, e più che cinquanta di questi affrettaronsi a rispondere, così i loro ragguagli, raccolti nelle terre di Lombardia più dalla pellagra afflitte, e gli studi suoi continuati il ridussero ad alquante conclusioni, che, distinte in quattro categorie, non dubita di proporre tra i fatti omai più confermati e certi.

Comprendonsi nella prima le notizie spettanti all'*estensione presa dalla pellagra e a'suoi caratteri più salienti*. Comune agli abitatori del monte e del piano, ma più frequente in questi ultimi e ne' pedemontani, non coglie quasi che i campagnoli più poveri, gli artigiani pochissimo, quasi nulla i meglio agiati e i cittadini. La proporzione fra il numero de' pellagrosi e dell'intera popolazione è varia, dove di 1, dove di 5, di 10 e sin di 50 su 1000, in medio di 15,75, colpiti i più fra gli anni 20 e 60 d'età, alquanti più uomini che donne. Nessun medico giudica la malattia contagiosa; quasi tutti stimano ereditaria nelle famiglie la disposizione ad esserne presi. Ne' primi stadi son curagioni efficaci il mutar vitto, usar latte e cibo animale, e i bagni; progredita, è incurabile. Di raro si complica colla scrofola e colla tisi, ma talvolta si trovò pur con esse congiunta.

In secondo luogo si registrano i fatti che appartengono all'*origine della malattia ed a'suoi rapporti coll' introduzione e diffusione del grano turco (zea mays)*. Tutto attesta, e documenti scritti e tradizioni, ch'ella propagossi notabilmente nella seconda metà del secolo scorso, proprio di mano che il grano turco di-

venne solo o precipuo alimento del contadino. La terra, che ultima accolse il cereale novello, fu anche ultima ad aver pellagrosi: e l'opinione generale sino dal prossimo passato secolo attribuiva il nuovo morbo all'uso di questo grano.

E veramente giornaliero cibo e quasi solo omai del nostro contadino è la *polenta* di farina di mays, ch'ei divorasi calda al mattino, fredda a merenda e a cena, fino a sette o otto libbre da dodici once per pasto, o il *pane giallo* della stessa farina, mal cotto, preparato d'ordinario d'otto in otto giorni in grosse pagnotte. E fanno da companatico tre o quattro once di legumi e verdure condite con olio di lino, talora qualche magro caseoso o un po' di latte inacidito, assai di rado un frusto di majale salato, o pesce in salmoia, o pochi pesciolini fritti col detto olio. Non ogni famiglia può alla sera aversi un po' di minestra di scarsa pasta e di verdure, con mistavi polenta o pan giallo: nè la polenta è ben cotta, scarseggiando le legne; e al povero e al bracciante s'imbandisce per lo più con grano d'infima qualità, macchiato dal verderame. Ne' siti montuosi v'ha più frequente uso di latte e di formaggio, e perciò men gravi danni fa la pellagra, così com'ella risparmia al piano il contadino che meglio vive, che colla polenta mangia carni o altri cibi animali, e si conforta con qualche sorso di buon vino. Più valligiani del prossimo trentino, soliti a cercare fra noi lavoro nel verno, si mantennero immuni sino a che usaron tornarsi all'aprile ai monti nativi, ai pasti copiosi di latte: ma soggiacquero tosto che, stanziati stabilmente fra noi, non usarono più che il cibo delle povere nostre famiglie rusticali.

Colle quali cose dimostrata la correlazione fra il cibo del contadino lombardo e l'imperversare della pellagra, nota per ultimo il sig. d.r Balardini, che delle tre varietà più comuni dello *zea mays*, quella che dicesi volgarmente il *quarantino* (*zea mays præcox*), ultima a esser raecolta, più sovente immatura, è la più facile a guastarsi, e, come tale e di minor prezzo, quella che in più copia consumasi il povero campagnuolo. Il *verderame* è la corruzione che più vi può; un fungo proprio (*sporisorium maydis*), che gli comunica un sapor acre amarognolo; che offende ogni specie di grano turco, massimamente quando estati fredde ed autunni piovosi ne impedirono la maturazione e l'essiccamento perfetto; che corrompe anche il grano migliore se venga riposto in luoghi umidi. E appunto nelle annate che seguon prossime così fatti autunni ed estati, veggonsi aumentare miseramente il numero e le sofferenze de' pellagrosi. Così nel 1847 i nostri spedali più che mai ne riboccarono. Quell'anno stesso al principio della state una grandine desolatrice avendo ne' siti presso Villachiarà distrutte le messi, fu il mays riseminato; e non pervenuto per l'indugio a intera maturanza, fu poi tutto infetto. In nessun tempo la pellagra inferì con più strazii per quelle borgate. Il *formentone bianco* de' principati danubiani, col quale si suol rimediare alle nostre carestie, è più soggetto al micidial fungo: e non guari fa, negli anni 1853 e 1854, là dove se ne fece largo uso, come nella nostra Valsabbia, si notò non lieve esacerbazione.

Laonde tra la pellagra e il detto cereale guasto dal *verderame* è una evidente correlazione, tal che ognor più confermasi ciò che il Balardini ebbe prima-

mente dimostrato, « la causa precipua della pella-
 » gra consistere nell' abuso del grano turco fatto
 » quasi unico cibo de' nostri villici, perchè soggetto
 » fra noi ad essere guasto e reso insalubre dal fungo
 » o miceto, il *verderame* ». Non per tanto il nostro
 egregio medico non nega « l'azione simultanea di
 » altre cause ed influenze nel dare sviluppo al male,
 » quali sono la miseria, le abitazioni insalubri, il su-
 » cidume, l'alimento scarso e quasi del tutto vegetale
 » e non azotato, il troppo dispendio di forze, l'inso-
 » lazione, ed altre; le quali sebbene non bastino da
 » sole ad ingenerare la pellagra, concorrono tuttavia
 » a prepararvi i corpi, e si possono a ragione consi-
 » derare come cause disponenti alla malattia, la quale
 » però non si svolge senza l'elemento *mays*, andan-
 » done del tutto esenti anche i più poveri nei paesi
 » ove questo non si usa quale alimento ».

È compiuto il breve ragguaglio con ricordare i lavori
 de' medici italiani dopo il 1844 su questa materia:
 fra i quali va distinta l'opera del d.r Morelli edita in
 Firenze nel 1855; quella dei dottori Filippo Lussana
 e Paolo Frua onorata col premio d'incoraggiamento
 dall'Istituto Lombardo nel 1856; e quella del d.r
 Giacomo Zambelli pubblicata in Udine nel medesimo
 anno: e si annunzia in fine un lavoro novello del Ba-
 lardini, una *Igiene dell'agricoltore italiano in rela-
 zione specialmente alla pellagra*.

IX. Il detto lavoro, al quale s'aggiugne quest'altro
 titolo, *Istruzione sulle cause che ingenerano la pel-
 lagra e sui mezzi che varrebbero a prevenirla e a
 sradicarla*, tratta con maggiore ampiezza il medesimo
 argomento, ed è dal chiaro e benemerito autore di-

retto in ispezie ai parrochi, ai medici condotti, ai maestri delle scuole comunali, ai sindaci ed ai possidenti nelle campagne, i quali, persuasi della gravezza del male, e del maggior danno che dal suo crescere continuo si minaccia, inducano coi consigli, ed anche all'uopo col comando, il contadino a provvedere alla tutela della sua preziosa salute.

Spartita l'operetta in dieci capitoli, e dimostrata nel primo l'importanza dell'agricoltore, precipuo fondamento della prosperità e dovizia del nostro paese, lamentasi che, dove questi costituiva per l'addietro la parte più sana e robusta della popolazione, e, indurato alle fatiche del campo e alle intemperie del cielo, non solo resisteva ai prolungati lavori della terra, ma forniva agli eserciti il più forte e paziente soldato, or si veggia degenerare dagli avi, infralito, fatto bersaglio di un aspro morbo, che, cominciato a mostrarsi verso la metà dell'ultimo trascorso secolo, e venuto innanzi d'anno in anno inferendo, empie omai d'infelici le sale de' nosocomii e de' manicomii, e, col divenire ereditario nelle famiglie, minaccia, colla ruina della vita rusticana, l'immiserimento delle nostre belle contrade. Appare dal prospetto statistico recato dal Balardini, che al fine del 1856 erano 38777 i pellagrosi delle province lombarde, più che undici mila della nostra, la più afflitta di tutte, succedendole non guari lunge quelle di Bergamo e di Cremona. Pavia, Lodi e Sondrio sono le manco offese, Sondrio appena tocca, non contando che 23 di tali infermi. E più di un quinto già stimavansi incurabili, quasi un decimo eran lesi nelle facoltà della mente, e ne perirono quell'anno intorno a un dodicesimo, cento e dieci per suicidio. Arroggi

che la malattia mena strage più crudele nell'età più bella ed atta alla fatica. Fatta quindi nel secondo capitolo una diligente descrizione del morbo, de' sintomi che lo annunziano e lo accompagnano, del tempo nel quale si fa manifesto, delle molestie che ne sono l'effetto, nel successivo è dimostrato, che, ignoto ancora nella prima metà del secolo scorso, solo nel suo declinare cominciò ad aumentare la triste famiglia de' mali, sin d'allora notandosi, come da per tutto succedeva al diffondersi dell'uso del grano turco; il quale, ancorchè si gravemente incolpato, non per questo ampliò manco rapidamente la sua coltivazione. Ora, dice l'autore, sono « di preferenza bersagliate le regioni d'Europa che giacciono entro una zona compresa fra i » gradi quarantadue e quarantasei circa di latitudine, » costituita dall'Italia superiore e centrale, dalla Francia occidentale e meridionale, dalla Spagna settentrionale, e, dall'altra banda, dal Banato e dai Principati Danubiani: nel qual vasto tratto di paese, che » gode di una media temperatura, si è appunto da » qualche tempo estesa assai la coltivazione del grano » turco, il quale però non sempre vi prospera, nè da » per tutto vi giunge a perfetta maturità, come ne' » più caldi paesi ond'è originario ». E prosegue nel quarto capitolo ad enumerare più cause a cui furon soliti i differenti giudizi de' medici ascrivere un effetto sì doloroso: quali sono l'insolazione, un particolare miasma, il contagio, l'abuso di venere, l'immondezza, i pesci e le carni salate, gli olj rancidi, i formaggi guasti, le aque impure, più che tutto la stessa condizione quasi servile del contadino, la depressione dell'animo, intanto che la povertà grande gli toglie di ri-

parare con sufficiente alimento al dispendio di forze e d'umori a cui soggiace. Ma queste cause non bastano a dar ragione della genesi del morbo. In effetto non avrebbe l'insolazione dovuto produrlo anche in antico? e più no' l'dovrebbe ne' paesi più caldi? Il miasma non risparmierebbe gli abitatori più agiati: e osservazioni diligenti contraddicono affatto ogni opinione di male attaccaticcio. Chi poi lo vorrebbe nato dalle intemperanze di venire, più frequente dovrebbe mostrarlo nelle città che nei campi: e chi dall'immondezza, dai cibi salati o rancidi e dall'acque impure, non badò che i più sudici accattoni della città non sono quasi mai pellagrosi; e che le pianure mantovane e pavesi, dove fra paludi e stagnanti acque non si fa minor uso di cotali vivande, son meno afflitte dei mondi colli benacensi e della Brianza. Neppur la indigente povertà e il sottile e quasi in tutto vegetale nutrimento valgon per sè a generare la pellagra; perocchè, mentre questa lor s'accompagna nella predetta regione, presenti egualmente in assai altri luoghi non la producono. Il perchè l'egregio d.r Balardini, costretto a cercare un'origine diversa di un male proprio dei nostri paesi, e nuovo, » conviene, dice, ammettere che operi essenzialmente ad ingenerarlo un'altra causa speciale; e » questa debb'essere appunto una particolarità del vitto » attuale, diverso fra noi da quello de' tempi andati; » in cui il male non esisteva, e da quello ben anche » attuale di altri popoli che vanno da questo male » esenti, quantunque siano posti in condizioni anche » più misere de' nostri contadini. In fatti le condizioni » fisiche, topografiche, di clima e sociali tra noi non » sono mutate in peggio; ma bensì avvantaggiarono

» per la più estesa coltivazione dei terreni, per l'in-
 » canalamento delle acque, per le colmate paludi che
 » quasi piaghe ingombravano a grandi tratti la super-
 » ficie del suolo. Come pure scemate in genere pel
 » progresso dell'incivilimento sono tant'altre nocive
 » influenze, fra cui l'umiliazione del colono col fran-
 » gersi dei vincoli feudali. Una sola delle condizioni
 » interessanti maggiormente la vita si è nelle nostre
 » campagne da non molto tempo essenzialmente can-
 » giata; e questa è l'alimentazione, la qualità del cibo
 » contadinesco, il quale subì un radicale innovamento
 » dopo l'introduzione e l'estensione immensa concessa
 » alla coltura del grano turco, il quale si bene prova
 » nelle nostre pianure, che vi è ora divenuto quasi
 » l'esclusivo alimento de' contadini, soliti in antico a
 » cibarsi di pane fatto d'altri cereali, come frumento,
 » segala, miglio, grano saraceno, orzo e simili, a se-
 » conda delle costumanze ed opportunità de' luoghi ».

La quale opinione, dal Balardini propugnata nel Con-
 gresso scientifico adunato in Milano l'anno 1844, è
 ora accolta dai più recenti scrittori nostri e francesi.

Queste cose vie più si discorrono e si trattano nel quin-
 to e nel sesto capitoli: esser tra noi il grano turco
 divenuto comune dopo il 1700, e dopo quel tempo me-
 desimo esser la pellagra comparsa: la polenta e il pane
 giallo essere qui omai unico cibo del contadino, accom-
 pagnata quella a scarsissimo companatico, per lo più
 di qualche povero legume, rado o mai di carni fresche
 o latte sano: la stessa polenta sovente apprestarsi mal
 cotta e di formentone macchiato dal *verderame*, ed
 allora più la pellagra infuriare: starsi questa al contra-
 rio o in tutto assente o mostrarsi mite nelle case dove il

moderato uso della polenta sia mescolato di carne, di pane di frumento, di latte e di qualche tazza di vino: come fra noi, ciò stesso avvenire in assai terre di Francia e di Spagna e ne' Principati rumeni; e quelle scevre mantenersi dal morbo, a cui non s'è estesa la coltivazione dello zea mays: esser fra le altre poverissima la Valtellina, ed esservi quasi ancora, una colla formontone, ignota la pellagra: immune anco serbarsene qualche altro paese che fa pure alcun uso del detto grano; ma e questo conseguir ivi perfetta maturanza, e da niuno aversi per unico alimento. » L'uso, soggiun-
 » gesi, di un unico cibo, lungamente continuato, quan-
 » d'anche salubre, indur suole irremissibilmente per
 » fatto certo uno stato abnorme nella crasi degli umo-
 » ri, tanto da alterarne ben presto e far peggiorare
 » l'animale organismo, il quale abbisogna di elementi
 » svariati per ristorarsi. » La farina poi del grano turco è quasi in tutto priva del glutine, che, copioso all'opposto nel frumento e nella segale, è atto ad una buona fermentazione ed a convertirsi in fibrina animale; e mal bastando per questo a riparare le perdite fisiologiche, va inoltre soggetta al fungo che appellasi *verderame*.

Si tratta specialmente di questo fungo nel capitolo settimo. Avvertito prima dal d.r Balardini, e studiato da lui con altri due nostri colleghi, il cav. A. Venturi e il barone V. Cesati, lo *Sporisorium maydis* guasta ampiamente il grano turco non ben maturo nè ben secco negli anni freddi e piovosi, acquistando sapore amarognolo e di acredine alla polenta del contadino costretto da povertà a contentarsene. Se non che anche la qualità migliore e il meglio stagionato non ne vanno

in tutto salvi, se il raccolto non sia custodito in luoghi bene asciutti e ariosi, il perchè questa degenerazione è diffusa più assai che altri non s'avvisi. « Essa appare » in quel solco di forma oblunga, coperto di sottile pellicola, che corrisponde al germe; la quale vedesi » alquanto distesa, ma integra per qualche tempo; rimossa, presenta un polviglio di colore appunto verdame, or più or meno fosco, che si separa collo » strofinamento in un'infinità di globuli minutissimi ». E non solo comunica sapore ingrato alla polenta, e vi è cagione di nausea, ma coll'indurvi principii acri, inassimilabili, velenosi, « apporta malessere, movimenti » abnormi di ventre, pirosi, diarrea, e, continuandone » l'uso, diminuzione ognor maggiore di forze, dimagramento, ed anche, in più o men tempo, la morte. » Il nostro formentone *quarantino*, come si disse più sopra, e il *bianco* recatoci dai piani del basso Danubio, son più dell'altre specie soggetti a guastarsi; e ai nostri medici fu manifesta e certa la correlazione fra la mala stagionatura del cereale, l'uso del bianco esotico, e l'infierire della pellagra; la quale ha pure, per più analogia, sintomi comuni colla *raphania* o *convulsione cereale gangrenosa*, cagionata fra i popoli settentrionali da una somigliante degenerazione della segale.

Nel capitolo VIII recansi innanzi altri fatti vie più concludenti. In uno stesso villaggio, presso a più famiglie pellagrose non pasciute che di polenta, la buona salute arride ad alcune altre che alla polenta aggiungono qualche vivanda animale; e in una stessa famiglia infetta va immune la persona che, sovente recandosi alla città o al mercato, si ristora talvolta all'osteria con carne e vino. Il giovin bifolco, in cui si mostrano i primi

indizi del morbo, risana chiamato nelle file dell'esercito, o con mutar professione passando a qualche mestiere di città, o a prestar servizio in case agiate; ricade se torni al primo vivere: e questa osservazione è confermata dalle esperienze fatte appositamente dall'autore e da altri, e dagli effetti delle cure fatte negli spedali, che riduconsi essenzialmente a qualche bagno e ad un buon vitto animale, onde l'infermo ha ristoro, per durare almeno sino al prossimo anno ai lavori agresti. Non si diè mai pellagroso che non facesse uso di mays o non discendesse da genitori pellagrosi. E non importa che sianvi popoli, i quali mangiano mays e non conoscono la pellagra; perchè nessun popolo ciba mays solo, come fa il nostro delle campagne; e ne' paesi più caldi, come nel Messico, meglio il grano matura; e in fine anche nel Messico, dove non è pellagra, l'abuso produce qualche effetto che a pellagra somiglia. Delle quali cose tutte sono omai chiare le conclusioni che s'ha a dedurre, cioè che « l'abuso del grano turco, spesso fra noi imperfetto e guasto, devesi riconoscere qual cagione precipua della pellagra. »

Tuttavia, soggiunge l'autore nel IX capitolo, « non è mio intendimento di negare che altre cause ed influenze, le quali non bastano per sè sole ad ingenerarla fra noi, come non la ingenerano altrove, non concorrano a prepararvi i corpi, e non si possono a ragione considerare come cause disponenti alla malattia, la quale però non si svolge senza dell'elemento mays ». Genitori pellagrosi, troppo lavoro al sole di meriggio, un alimento in tutto vegetale, gli olj acri, i pesci salati, il vino acido, l'aquavite,

l'acqua impura, l'aria delle paludi, il dormire all'umido, il sostare a lungo nelle stalle, l'immondezza, son registrate fra tali cause. E aggiungi l'intempestivo assoggettamento de' fanciulli e de' convalescenti alla fatica, la trascuranza delle leggiere indisposizioni, l'abbattimento dell'animo per gravi sciagure.

Più importante di tutti è l'ultimo capitolo, più lungo degli altri, in cui di tutti si raccoglie e presenta il frutto, in più « corollari e consigli igienici diretti a » prevenire e sradicare possibilmente dalle nostre campagne l'endemia pellagrosa ». Riferirò ora in compendio questi consigli, invitando il lettore a cercarli integri e compiti nella memoria stampata del nostro socio, e ristampata indi per decreto del Ministero, a fine di diffondere anche gratuitamente il prezioso volumetto ne' luoghi più poveri e che più dal morbo hanno travaglio. Il rimedio del male è indicato nella mutazione dell'alimento presente del contadino, nell'astenersi dall'uso intemperante di quel vitto che n'è principale cagione.

1.º Fa d'uopo bandire il pane di sola farina gialla, e rimettere in uso l'antico pane *bigio* o di *munizione*, o quello di *mistura*, fatto di frumento e di segala con miglio, dove al miglio si potrebbe ora sostituire il formètone. Sia però ben lavorato, ben lievitato e cotto, e si rinnovi sovente. Si dovrebbe trar profitto della crusca, la quale contiene, secondo Liebig, più del 16 per 100 di sostanze plastico-glutinose. Queste si cavano da essa lavandola con acqua tiepida, che poi si adopera a far la pasta del pane.

2.º Non si mangi polenta più di una volta al giorno, e sia ben cotta, affinchè le parti dure del mays, am-

mollite, sian rese di più facile digestione ed assimilazione.

3.° Non si usi grano guasto da *verderame*, ch'è assolutamente nocivo.

4.° Negli anni freddi e piovosi potrà dal *verderame* preservarsi il grano colla torrefazione al forno, usata in più siti anche per mantener sane le farine in lunghi viaggi. Come per la cottura del pane si scalda il forno, dove, spazzato delle ceneri, si gettano le pannocchie dianzi raccolte, e vi si lasciano chiuse intorno a ventiquattro ore, avendo cura a quando a quando di rimestarle con una pala di ferro. Con questo provvedimento il mays si conserva più anni, e acquista odore e sapore non punto spiacevoli; e tanto nello stesso confida fra gli altri il d.r Costallat, che non dubitò di proporre al Ministero di Francia di farne precetto obbligatorio.

5.° Non si operi la coltivazione del mays nelle valli e ne' luoghi men caldi, ove rado matura; e in sua vece ivi si ponga frumento, o si richiami la segale, troppo a torto obliata: e pel secondo raccolto si torni al miglio, o al grano saraceno, più del *quarantino* facile a maturare ed assai nutritivo.

6.° La patata, buon cibo, che non teme freddo o grandine, che prova bene quasi in ogni terreno, che in alcun luogo scemò già l'uso del formentone e la pellagra, abbia in ciascun podere ogni anno alternativamente un tratto destinato per sè; e il coltivatore, oltre a cibo salubre, ne avrà rimerito di largo frutto, chè nessuna coltura è più produttiva.

7.° Poichè il latte e i varii caci offrono il miglior nutrimento contro alla pellagra, non sarà mai abba-

stanza raccomandato, che a suo pro ogni famiglia d'agricoltori si mantenga la propria vaccherella.

8.° A richiamare sul desco del contadino le carni or affatto sbandite, è da provvedere ad accrescere fra noi l'allevamento de' bestiami, e perciò delle praterie: il che non diminuirà, col restringerli, il frutto de' campi, rendendo i rimasti più fertili per l'aumento de' concimi. E gioverà pure, negli avvicendamenti agrari, adottare nuovi foraggi, e le piante bulbose tanto utili in Inghilterra e nel Belgio.

9.° Essendo i bagni all'aprirsi de' caldi mesi utilissimo rimedio contro la pellagra, associati a buon trattamento dietetico, procuri la carità d'istituirli a beneficio del povero in tutti o ne' principali comuni, e li accompagni, pei dì della cura, di una buona minestra, di carne, e di pane di frumento.

10.° Si dissuadano dalle nozze i pellagrosi, o si consiglino a differirle dopo un'opportuna curagione.

11.° Gioverà dalla gleba volgere a qualche altro mestiere i figli di genitori infetti.

12.° e 13.° Si studi, sia col togliere le *grandi affittanze*, sia con altri mezzi, a render migliore la condizione del contadino, ed a provvederlo di cibo sano e ben nutriente.

14.° Sollecite commissioni, formate del sindaco, del medico, e d'altre autorevoli e pie persone, sorvegliino il vitto del povero villereccio, adoprinò che non gli sia dato o venduto il grano ammorbato, lo distolgano dalle nocenti consuetudini, gli persuadano il suo meglio.

15.° Si invitino i medici condotti a riferire ogni anno intorno a questa crudele infermità, intorno ai muta-

menti che vi si fanno palesi, ai mezzi che più sembrano opportuni a farla scomparire.

L'illustre d.r Balardini, cotanto omai benemerito del suo paese per la paziente ed indefessa costanza in questi importantissimi studi, raccomanda al buon volere de' magistrati comunali, de' possidenti, de' medici, dei sacerdoti e de' maestri la riforma da lui proposta, e ricorda l'esempio dell'Inghilterra, che, afflitta profondamente dallo scorbuto, se ne liberò già in simil modo. Effetti non meno salutari ebbe la società di temperanza, istituita dal padre Mathew, in Inghilterra e in America contro l'abuso dei liquori: e di queste nostre contrade si riuscì, fan tre secoli, a sradicare l'immonda lebbra.

X. Da questi studi del d.r Balardini, che hanno per oggetto la tutela della salute di tanta e sì utile e laboriosa parte della nazione, la materia ci conduce al ragguaglio di quegli altri, che più specialmente appartengono alla medicina. È materia che abbonda per consueto alle accademiche nostre conversazioni. E in vero qual altra può sembrare di più grave momento, o intenda a custodire o a ricuperare il tesoro della salute, senza il quale affatto squallida ed inerte langue la vita? Il perchè debbesi particolar gratitudine a que' medici, che dalla quotidiana esperienza e dalle meditazioni del proprio esercizio trascelgono ed hanno cura di mettere in comune tutto quello che può tornar utile a scienza tanto necessaria ed ardua, e soccorrere all'uomo nella sua lotta contro il dolore e la morte. I quali, quasi non fossero le armi antiche abbastanza valide e formidabili, lo assalgono spesso con armi nuove, tanto più funeste, quanto meno da lui conosciute, e quanto perciò men pronto il trovano contro esse ad argo-

mentarsi. Se la pellagra era ignota agli avi nostri, ignota quasi o rarissima si mantenne fra noi sino ai nostri di la migliare, come che non infrequente nelle province vicine; la quale da pochi anni venuta, fra molti dubbi e molta incredulità di medici, a visitarne, è omai fatta pur troppo indubitabilmente nostra infestissima ospite. Della natura di essa e del modo di curarla parlò all'Ateneo il socio dr. Agostino Borsicri; che la stima « un principio venefico, un materiale che in » fetta il sangue nella sua miscela, e che tende per » sè, senza che se ne conosca la causa, a riverberarsi » sulla cute, e per quella via ad eliminarsi dal corpo » umano ». In effetto ogni qual volta essa appare copiosa e facile sulla superficie del corpo, l'infermo volge a meglio e guarisce. Avvezzo poi, com'è, ad osservare ogni giorno l'andamento degli esterni malori, ei non dubita d'asseverare che tal principio è identico colla suppurazione. Allorchè questa » si mostra in quantità abbondante sopra un punto, ivi determina o una » piaga suppurante o l'ascesso; quando non si raccoglie in un dato luogo, ma erra dispersa nella massa » del sangue, allora o si ha la migliare, o l'infezione » purulenta del sangue ». Deduzione è questa di osservazioni chirurgiche, dalle quali dovrebbero pure pigliar norma i medici per formare più positivi e certi giudizi. Al repente sospendersi di copiose suppurazioni, prodotte da larghe piaghe o ferite o da tagli di chirurgico ferro, succede talora l'eruzione migliare con salute dell'infermo: talora l'infermo s'aggrava, e perisce per vomiche nei polmoni, nel fegato, o in qualche altro viscere: e talora pure, nella febbre d'infezione purulenta o per assorbimento marcioso, riceve scampo

dal mostrarsi della migliare. » Ora, se l'infezione della
 » marcia nel sangue è l'effetto della sospensione della
 » suppurazione, e se la migliare è l'effetto salutare
 » della febbre per assorbimento marcioso, cioè la mar-
 » cia stessa che si riflette sulla superficie del corpo, non
 » si potrà, chiede l'autore, dedurre la conseguenza,
 » che queste tre malattie sono di identica natura, e
 » che non differiscono se non riguardo alla lor sede?
 » La suppurazione è circoscritta ad un punto; la in-
 » fezione è la marcia nel sangue; la migliare è la
 » stessa sulla cute ». E la diversa quantità di questa
 sostanza determina i diversi gradi della migliare, di
 cui il massimo è il tifo, « il quale non è altro che
 » un altissimo grado della migliare, che, irritando i nervi
 » ed i vasi nei loro centri, non può riflettersi sul si-
 » stema esterno cutaneo ».

Or venendo a dire della cura, il d.r Borsieri attesta
 che nella infezione purulenta egli ottenne i migliori
 effetti dalla cura « strettamente antiflogistica combinata
 » colle generose e numerose sottrazioni sanguigne e
 » colle rivulsioni epispastiche alla superficie della mac-
 » china umana ». E inoltre, allorquando avea così
 vinto l'acutezza della febbre per assorbimento, e lenta
 mostravasi l'eruzione o a riprese, » accompagnata dai
 » proteiformi sintomi nervosi che sono caratteristici di
 » questo male, la canfora, sola o con l'estratto di aco-
 » nito, gli serviva per sostenere e favorire l'eruzione
 » e per calmare l'ansietà e gli altri accidenti nervosi ». E usava i detti farmaci sino a guarigione perfetta, solo sospendendoli momentaneamente al palesarsi d'al-
 cuna irritazione al ventricolo o al tubo digerente: nè
 temea che la canfora, siccome riscaldante, fosse per

nuocere, ben sapendo ch'ella calma i nervi e i vasi, e che, togliendo l'orgasmo nervoso, favorisce la traspirazione. Della quale virtù della canfora e dell'acornito egli ebbe prove indubitabili, e reca più testimonii di spasimi per lacerazione di arti, e di orgasmo del cuore e delle arterie con queste medicine acquetati. Il perchè viene pure argomentando: « Se l'infezione purulenta è sollevata dalla migliare; se la mancanza di questa determina le vomiche interne; perchè avremo a rifiutare la conseguenza, che l'una e l'altra malattia siano identiche? E la migliare dei chirurghi sarà diversa dalla migliare dei medici?... Se poi si deve convenire nell'identità della natura, non sarà necessariamente identica la cura? » E non sa spiegare a sè stesso, come già Borsieri, dipingendo pur la migliare da maestro nell'opera degli esantemi, e Strambio il vecchio nella sua monografia, condannato in tutto il salasso, si stessero, in male sì grave, contenti quasi a un trattamento di aspettativa. Il salasso e gli antiflogistici energici coll'indurre debolezza nell'organismo non cessano già l'esantema, producendone, come si fa loro accusa, l'interna riflessione. La debolezza generale non fa che moderarlo; e il salasso è il miglior modo per favorire la salutare traspirazione. Non è questo la cura della migliare, ma il più sicuro rimedio della flogosi che la complica, onde l'eruzione si faccia spontanea: la quale verrà pure giovata dai sudoriferi e dai revellenti. Senza dire di tutti i rimedi in uso, il d.r Borsieri, tanto in medicina quanto in chirurgia, ama sopra tutto la semplicità. E così nella migliare scorge due stadii distinti; dell'infiammazione, che dura più o meno, ma non oltre a

poche settimane; e il proprio della migliare, che assume carattere proteiforme nervoso. In quello la cura antiflogistica energica, in questo conviene la diaforetica e nervina: e a sedare l'orgasmo nervoso e a favorire la traspirazione nulla più gli valse della canfora, sola o coll' estratto di aconito, adoperata sino al termine della malattia.

Fra i medici dei nostri dì, chi giudica la migliare malattia nervosa cagionata da miasma, chi infiammazione, chi semplice sintomo d' infiammazione: indi le curagioni diverse, e ne' primi la fiducia in uno specifico, che in vero mai non corrispose; perocchè se pure talvolta in sul finire dell' esantema giovò il solfato di china, esso non costituì che la cura dei sintomi consecutivi. Ma chi esaminò, colla mente scevra da preconcette idee, il decorso e la forma svariata di questa malattia, attesta che essa è veramente un' infezione del sangue, la quale si riflette su questo o quel viscere, secondo che questo o quello più vi è predisposto. Il che una volta ammesso, non è più a muover dubbio sul metodo di curarla.

Pertanto le discorse cose vengono dal nostro egregio socio così epilagate: « L' infezione purulenta del sangue è malattia identica colla migliare: la presenza della marcia nel sangue stabilisce una malattia umorale, ma che agisce sui tessuti e sugli organi come stimolo: la cura medica più razionale e fortunata della febbre purulenta è il trattamento antiflogistico, e il salasso principalmente; per conseguenza tale sarà il rimedio eziandio della migliare, non trascurando mai di attivare la funzione cutanea col mezzo dei revellenti. Lo specifico di tale infezione non esi-

» ste, nè mai s'è conosciuto. Finalmente il farmaco
 » più indicato nello stadio secondo della eruzione mi-
 » gliarosa, vinta la flogosi, è la canfora coll'estratto
 » di aconito a dosi non troppo moderate. L'esperienza,
 » giudice inappellabile, mi ha confermato la mia os-
 » servazione, e m'ha tolto dall'errore, che la cura
 » contro l'infiammazione, e il salasso in modo speciale,
 » valgano a far rientrare l'esantema migliaroso, men-
 » tre con questi soccorsi si favorirà sempre la sua
 » espulsione, e per conseguenza la guarigione di tale
 » pericolosa malattia ».

XI. Di grave esame parvero queste dottrine degna
 materia al pronto ingegno dell'altro nostro socio d.r
 Luigi Fornasini; il quale non punto appagandosene,
 accennato in breve dell'apparir primo della migliare,
 non ha guari d'anni, fra noi, e succosamente compen-
 diato il ragionamento del d.r Borsieri, si propone di
 tutto combatterlo, e in quello che concerne l'osserva-
 zione, e in quello che riguarda le deduzioni e la pratica.

Quante volte, ei chiede, per vaste piaghe o per
 ascessi marciosi vide il d.r Borsieri, scoppiar la mi-
 gliare alla pelle? E lo interroga, se tutti gli ammalati,
 ne' quali l'esantema migliare apparve agli occhi suoi,
 aveano tale una dissoluzione marciosa, a cui si po-
 tesse attribuirlo. Questo essere necessario veramente
 per confermare le sue deduzioni. Ma all'opposto dei
 molti malati di suppurazione, visti dal Fornasini in
 ventidue anni di medico esercizio, niuno passò all'e-
 santema: niuno, di tre soli esempi che vide di genuina
 migliare, ei poté recare alla detta origine. E poichè
 certo lo stesso accadde agli altri medici e chirurghi,
 e di mille, che dalla migliare si danno per còliti, noa

in uno ella si mostra congiunta ad infezione suppurativa, or come mai, quand'anche alcuno si fatto caso fosse per ventura al d.r Borsieri occorso, può questo averi per fondamento di una generale teorica, a stabilir la quale è dalla scienza richiesto, che il fatto, a cui s'appoggia, si ripeta costantemente nelle medesime congiunture, tanto che la sua presenza costituisca la regola, l'assenza la eccezione? Pel d.r Fornasini è più logico stimare una tale combinazione come fortuita: e se talvolta, assorbita la suppurazione, si genera un ascesso nel fegato o nel polmone, ei non crede già lecito dedurre, che, accadendo la migliare, questa tien luogo di quello, e che l'un male è surrogato dell'altro. Non si fanno da tessuto a tessuto diverso le trasmutanze delle materie morbose. L'umore poi della bollicina migliare è tutt'altra cosa e da non confondersi neppur da lontano coll'infezione purulenta che per quello vorrebbe purgata: e nessuno sarà disposto a credere, che una tale infezione suppurativa col cacciar fuori un po' di siero abbia sollievo. Nè sempre, fiorendo copiosa, la migliare guarisce; chè molti infermi son morti nel più bello dell'eruzione. Ma sopra tutto, se la migliare avesse quest'origine, ella dovrebbe essere stata malattia di ogni tempo e luogo, non essendovi nè età nè paese in cui non siano state piaghe e ferite ed accessi marciosi. E però come avvenne, chiede il d.r Fornasini, che a lungo niuno s'accorse di lei, e il Welsch la descrisse primo nel 1655? ch'ella si mostrò la prima volta a Lipsia nel 1652? si trasse a poco a poco avanti nella Germania, e mise capo in Italia un secolo dopo, facendosi credere in generale d'indole appiccaticcia, ch'è affatto estraneo alle febbri sup-

purative? Niun certo vorrà dubitare che sia sfuggita ai medici tutti delle età anteriori, i quali in punto d'osservazione hanno vanto sopra di noi. Ma supposto pur che ciò fosse, perchè, messi in sull'avviso, non la scorgiamo or noi sicuramente dovunque occorron piaghe ed ascessi, che è a dire in ogni paese?

Stimando superfluo estendersi con altri particolari sulla questione dal lato speculativo, viene l'autore all'esame dei corollari di pratica, i quali in fine costituiscono, com'egli dice, il succhio vitale d'ogni medico ragionamento, così come la fortuna delle curagioni è il paragone delle dottrine che le governano. Ricorda quindi una febbre nell'estate del 1854 in Brescia da molti per causa di certe bollicine disordinate e fugaci che talor comparivano sulla pelle degli ammalati, avuta per migliare; ed uno scritto ch'ei pubblicò in quell'occasione per far manifesti i danni di chi ostinavasi a combattere il male col salasso e colle mignatte. Se altri già si vantò di aver col salasso guarito 24 su 33 di que' migliarosi, egli si compiace di averne, senza, salvi 39 sopra 40, e confessa di aver usato il salasso per errore di diagnosi in quel solo che gli morì. Il perchè, se questa era migliare, certo il cavar sangue non fece pro. Tratto poi dalla discrepanza degli autori e de' metodi argomento a conchiudere, che la cura della migliare non ancora si conosce, fa ragione del metodo mite a quasi aspettativo osservato dai più, ad imitazione de' sommi maestri, che, costretti a volgersi ai sintomi prevalenti, anzi che alla misteriosa condizione patologica del male, riserbano il salasso e i rimedi più poderosi all'urgenza de' singoli casi. A queste norme governansi i medici in Germania, nel Veneto, a

Milano; e l'opinione delle moltitudini, che pure piglia origine e regola dai fatti e dall'opinione di chi più sa, per vero non corre favorevole al salasso; il quale per comune consentimento vuolsi in generale nelle malattie d'eruzione usar parcamente.

Ma il d.r Fornasini giudica altresì le deduzioni pratiche del Borsieri contraddittorie ai principii della sua stessa teorica. Non comprende, come, asseritosi l'esantema migliare esser effetto d'un' infezione purulenta del sangue, e questa non poter derivare che da un processo suppurativo, e il processo suppurativo da una infiammazione, dopo essersi così data la flogosi per madre legittima della migliare, e dedottane la necessità di copiose emissioni di sangue, si possa poi soggiungere che il salasso non è la cura della migliare, ma il sicuro rimedio della flogosi che la complica. Ma contro alla stessa infezione purulenta del sangue ben altrimenti si dee, secondo lui, adoperare, che continuando col metodo strettamente antiflogistico combinato con generose e ripetute sottrazioni di questo umore principalissimo della vita, se le perdite del medesimo, suscitando nell'organismo la necessità della riparazione, accrescono l'attività dei vasi assorbenti, tanto che ad un salasso veggiamo talor dileguare depositi acquei e ascessi ed indurimenti ne' visceri, asciugar piaghe, e scomparire gli esantemi già fioriti alla pelle. Cresce questa virtù d'assorbire col crescere della debolezza; e questa cresce sopra tutto pel salasso; il perchè gli antichi ne consigliano la parsimonia ne' morbi di eruzione, per paura che rientrano ad avvelenare il sangue; così come, correndo tempi di pestilenza, raccomandano di non lasciarsi infiacchire, per non render

più facile lo accogliere i miasmi pestilenziali. Pertanto, non sì tosto avvenuta l'infezione purulenta, anzi prima che avvenga, è da smettere ogni trar di sangue, affinchè non sia promosso l'assorbimento della marcia ad avvelenare gl'intimi recessi della vita organica.

Compiuto con ciò l'assunto esame, « a compiere, » così il Fornasini, questi informi studi d'occasione, » gettati là come Dio vuole, proporrò la questione » importantissima, se la migliare di Brescia sia poi » sempre migliare ». E ricorda di nuovo la malattia infesta a Brescia nel 1854, dell'ordine delle *febbri gastriche maligne, putride o nervose*, della quale, mentre alcuni medici si piacevano appellarla migliare, egli scriveva pure nel sopracitato opuscolo: « Non è mi- » gliare, perchè l'eruzione succede in rarissimi casi » soltanto, nè la malattia, ancorchè manchi dell'eruzione, rimane di mostrarsi sempre la stessa in tutto » il resto: non è migliare, perchè le bollicine miglia- » riformi, quando ci sono, vengono e vanno secondo » l'alternare dei sudori, nè seguono i periodi distinti » del vero esantema: non è migliare, perchè la ma- » lattia, se già un'improvida cura dissanguatrice non » la manda alla peggio, si scioglie felicemente tra i » 15 o 20 giorni, nè mai trascorre a quei cronicismi » insidiosi, formidabili, tumultuari, di cui la legittima » migliare ci offre frequentissimi esempi: in fine non » è migliare, perchè difetta dei segni caratteristici; e » chi dice altrimenti, piglia un accessorio insignificante » per l'essenziale, nè se ne intende ». Indi innanzi la migliare tanto s'accrebbe e dilatò nell'opinione di certi medici, che oggimai tien luogo di tutte le malattie antiche, e più quasi non è lecito d'altro modo mo-

rire. Non è di questi il d.r Fornasini, il quale tuttodi scorge le malattie che apprese a conoscere ne' primi tempi del suo esercizio. Sin da Ippocrate si notò nelle febbri, in ispecie se v' ha copia di sudore, una sorta di eruzione a bollicine colme d'un fluido sottile acquoso, le quali non sono altro se non vescichette dal sudore medesimo sollevate dove più abbonda. È un'innocente efflorescenza, che occorre di leggieri in quasi ogni infermo, e, chiamata *idroa* dai greci, *sudamina* dai latini, è detta da noi *migliare sintomatica da sudore*. Conviene starsi avvisati, e non confondere colla migliore primitiva ed essenziale questo segno di niuna importanza, che, negletto in passato, ora è fatto uno spauracchio per troppi medici fuorviati da fanatismo. È per questo modo che ogni malattia ordinaria deve pur convertirsi nella inevitabile migliore, ancorchè ne manchino i sintomi tutti, e talvolta l'eruzione medesima. Se non che giova anco al medico il temuto nome, assicurandogli gran merito dalla fortuita guarigione, dalla morte niuna censura. Il d.r Fornasini inveisce con gravi parole contro diagnosi tanto, ei dice, spropositate, che sono appena credibili; e [reca due casi di malati suoi, un' affezione alla vescica e ai bronchi, e una febbre di latte, dove codesli visionari portarono lo spavento, dileguato indi in pochi dì per la sua fermezza. Ma ciò non sempre avviene. Non rado all'opposto il medico s'ostina a veder la migliore in luogo della malattia vera, e però « lascia il primo e » buono indirizzo per gettarsi a tentone dietro un vano » simulacro, che, anche constatato, non ha rimedi sicuri e razionali. Ed ecco come i miglioristi, errando » spesso la strada e dando mano a ripieghi curativi

» tal fiata contraddetti dalla malattia originale, riesco-
 » no anche di sovente a tristo fine ». Con ciò non
 presume il Fornasini di negar la migliare in tutto e
 di metterla in voce di un'illusione: ma sostiene che
 ella è rarissima, e vuole ritrar taluni dalle esagera-
 zioni inconsulte, indecorose alla scienza, e più dannose
 agli ammalati. Sono i miglioristi, egli dice, i medici a
 cui muoiono gli infermi in maggior copia, a cui più
 s'aggravano e più vanno per le lunghe. E conchiu-
 dendo, esorta i giovani medici a mantenersi liberi da
 preconcelte opinioni, ad entrare cauti a un tempo e
 confidenti nella via dell'osservazione e dell'esperienza,
 ove loro è serbato di esser arbitri della lite.

XII. Un polipo carnoso, del volume d'una piccola
 pera, piantato con grosso e rigido peduncolo nel fondo
 dell'utero, da cui non poteva per la strettezza dell'o-
 rificio uscire, estratto perciò dal dottore cav. Barto-
 lomeo Gualla col taglio e previa spaccatura del collo
 uterino, offerse occasione e materia a questo egregio
 academico, dopo aver meritato della sua inferma, di
 meritare de'suoi colleghi e della scienza con una breve
 storia dell'operazione, ch'egli attesta in vero non nuo-
 va, nè segnalata per difficoltà d'esecuzione o novità
 di strumenti o di metodi, ma singolare per inaspettata
 felicità di riuscita, e per essere forse il primo di sì
 fatti casi in Brescia occorso. È inoltre bensì ovvio al
 chirurgo incontrar polipi radicati all'orificio uterino,
 o scesi nella vagina, ove crebber talora a volume straor-
 dinario e sino a pesar venti libbre; ma non è agevole
 certificarsi dell'esistenza di essi nella cavità dell'utero,
 se coartata ne rimanga la bocca; onde più flussi san-
 guigni, anche per parecchi anni con notabile detrimento

patiti, son da recarsi a polipi colà nascosti. Il perchè l'Accademia medica di Parigi ordinò la stampa della relazione di un simil caso, che leggesi nel fascicolo del febbraio 1847 della *Revue médicale*, e tale operazione vi è detta rarissima e delicatissima. Lo stesso giornale narra di un chirurgo di Londra riuscito col l'unghia del dito indice a scalzare a poco a poco entro il detto viscere un picciol polipo che potè indi estrarre colla pinzetta: e un altro n'estirpò egualmente piccolo alcuni anni fa con lunga pinzetta il d.r Guarini di Piacenza. Ma questi argomenti non potean bastare al nostro operatore per la grossezza e la postura di quello col quale egli aveva a fare.

Carolina Vimercati, di temperamento nervoso sanguigno, mestruada regolarmente dopo compiuto l'undecimo anno d'età, non incorsa in malattie, maritossi a vent'anni con uomo d'anni sessantasei, ed ebbe dopo nove mesi un figlio d'abito linfatico, il quale a diciannove anni morì consunto di sfacelo glandulare. Vedova pochi giorni appresso questa morte, passò fra continue molestie isteriche e mesi irregolari un anno, e si rimaritò indi ad uomo vigoroso e d'un anno più giovine di lei, senza che per ciò si ritemprasse a buona salute. Un dì poi uscita di casa, trovandola al ritorno spogliata dai ladri, tanto si sentì scossa, che, obbligata a letto, sorpresa da violenta emorragia dall'utero e finita di forze, tutto in lei simulava una cardio-metrite con speciale ingorgo ai vasi uterini. Ma indarno il medico vi adoperava gli appropriati rimedi: perseveravano le emorragie, gli stiramenti dolorosi agl'inguini, il peso al basso ventre, l'affannoso respiro, il senso di soffocamento e di prossimo deliquio, l'edemazia alle guance

ed alle gambe, lo scadimento progressivo delle forze. Sospettandosi di qualche materiale offesa alla bocca dell' utero, se ne fece l'esplorazione; ma nulla apparve di malato, se non fosse un lievissimo abbassamento del viscere. Dopo cinque mesi d'inutil cura, nel fine di marzo 1858, venne col medico ordinario all'inferma il d.r Gualla; il quale nel ripetere la esplorazione della bocca dell' utero, cui trovò in istato sano, riuscito per ventura a penetrare più linee innanzi colla punta dell' indice, potè bene distinguere un corpo duro, carnoso, arrotondato, e quale per la grossezza non avrebbe potuto per l' orifizio dell' utero aver passaggio. Accertata così la diagnosi, riconosciuta la presenza di un « polipo impiantato con grosso e tenace peduncolo » al fondo dell' utero un po' verso il corno sinistro », i due medici, tentate indarno le pillole di segale cornuta, convennero che solo ai patimenti dell' inferma prometteva rimedio l' estirpazione.

Essendo per la strettezza del sito e la grossezza del peduncolo impossibile la legatura, si ricorse al taglio, e fu eseguito il 18 del successivo aprile, assistendo il sullodato medico ordinario d.r Boschetti, e l' altro nostro valente collega d.r Rodolfo Rodolfi. Ma qui mi giovi senz' altro lasciar parlare il peritissimo operatore.

» Collocata la donna sulla sponda del letto di contro
 » alla finestra, rendevasi necessario di portare il ta-
 » gliante all' inserzione del peduncolo; ma nelle tenebre
 » di quel piccolo spazio era impossibile, se il polipo
 » non fosse prima stirato in vagina. Per farlo quindi
 » uscire di cavità, convenne allargare col taglio la bocca
 » dell' utero; ciò che feci con bistori bottonuto, inci-
 » dendola in due luoghi per tre linee circa, a destra

» e contro l'intestino retto, sulla guida dell'indice
 » della mia mano; e dilatata d'un buon mezzo pollice
 » quell'apertura, così che non potca più opporre osta-
 » colo alla discesa del tumore, introdussi la pinzetta
 » ad uncini di Museux, afferrai il polipo nella sua
 » parte più grossa, e lo tirai in basso producendo a
 » forza l'abbassamento e un semirovesciamento del-
 » l'utero. Il d.r Rodolfi passava prontamente un forte
 » laccio al di sopra della pinzetta; ed io, tirando bene
 » su questo, tagliai ancor più in alto del nodo con
 » lo stesso bisturi bottonuto il peduncolo rasente la
 » superficie interna dell'utero.

» Non si ebbe emorragia di sorta; e per distrug-
 » gere ogni residuo di fibre al punto d'inserzione,
 » cauterizzai bene quella parte della superficie interna
 » dell'utero, che ben presto si ridusse alla sua for-
 » ma e posizione normale. Salvo un po' di stillicidio
 » mucoso-sanguinolento, indi alquanta espulsione di
 » piccole pellicole aiutata da iniezioni mollitive per la
 » vagina, nulla avvenne di notevole nei primi giorni
 » dall'operazione, nemmeno il più lieve movimento
 » febbrile. Al termine del dodicesimo giorno l'amma-
 » lata abbandonava il letto per qualche ora, e sul ven-
 » tesimo usciva di casa.

» Esaminata con l'esplorazione interna dopo questo
 » tempo, si riscontrava l'orifizio uterino perfettamente
 » chiuso ed a superficie regolare e liscia, rilevandosi
 » appena le tracce delle cicatrici lineari al luogo dei
 » due tagli da me praticati, senza il più lieve grado
 » di abbassamento e di stillicidio di sorta: e la Vi-
 » mercati, cessate le continue perdite sanguigne e le
 » turbe nervose che tanto la molestavano, rianimatesi

» alquanto le facoltà digerenti, ingagliardite le forze
 » muscolari per quotidiano esercizio, accettando anche
 » e senza molestia i conjugali abbracciamenti, si può
 » dir ridonata allo stato della primitiva sanità ».

A cui paresse audace, per tema di emorragia, il taglio della bocca uterina, e partito migliore in simili casi aspettare che la natura colle contrazioni del viscere spinga nella vagina il polipo offerendolo all'uopo della legatura, risponde il d.r Gualla cogli esempi del francese Dupuytren, il quale ricorreva al taglio ne' polipi si dentro che fuori dell' utero; spaccava, se era mestieri, col litotomo nascosto il collo del viscere, e non ebbe, in più di ducento tali operazioni fatte in vent'anni, se non cinque emorragie prontamente col tampone fermate: la natura poi nella Vimercati, insufficiente per cinque mesi, come che sussidiata dall' arte, l'avrebbe lasciata di sicuro andare a tristo fine. Troppo era corto e grosso il funicolo del polipo; e se a recarlo nella vagina bisognò tale stiramento, da abbassare e semi-rovesciar l' utero, come sarebbesi abbastanza allungato sotto le contrazioni uterine?

Soggiunge l'autore alcune osservazioni circa l'origine di si fatti corpi morbosi nelle latebre di un viscere di tanto momento alla vita. Toccate, quasi di volo, molte e diverse opinioni cercate a studio negli autori, « in nessuno, ei dice, trovai farsi cenno del » coito più o meno impuro per affezione erpetica o » sifilitica, non già locale ma generale, non nella donna » ma nell' uomo, come causa possibile di queste quasi » infirmi fecondazioni ». Che dal padre più che dalla madre sia trasmessa nei figli l'eredità dei mali venerei secondari e terziari, fu sostenuto in una grave di-

scussione presso l'Accademia di medicina di Parigi nel giugno 1851. Ora se l'elemento fecondatore si sprema da corpo vecchio, logoro e infetto dell'anzidetta tabe, privo, come a taluno sembra, de' problematici zoospermi, con atto più tosto provocato da immaginazione o da stimoli esterni che da effettiva forza, non si potrà sospettare, che, in luogo di giungere là dove darebbe fiacca e fuggevole vita a creatura deforme e rachitica, » irriti in modo diverso la bocca dell'utero e vi pro- » duea escoriazioni ed indurimenti canceroidi, o la com- » penetri sviluppando porri e tumoretti sarcomatosi e » cartilaginei, o anche polipi, restando a lungo loca- » lizzata la malattia nella matrice, senza partecipa- » zione del generale della donna? Il caso ora narrato, » prosegue l'autore, m'ha fatto nascere un tale so- » spetto, che non resisterà forse a critica un po' se- » vera, sebbene a me non sembri privo affatto di fon- » damento ».

E il d.r Gualla narra del primo marito della Vimercati, nato di sani parenti, sanissimo e robustissimo, datosi per tempo ad ogni osceno bordello, e più volte infetto di sifilide. Marito costui a ventisei anni di bella e sana fanciulla trilustre, che gli morì un anno dopo di gallica consunzione nel dare in luce un bimbo morto, si ammogliò di nuovo a trent'anni con altra fanciulla di quindici, ben formata e vigorosa, che in sedici anni gli diede undici figli, ma infralita di mano in mano perì di piaghe alla matrice e febbre etica. Tutta poi quella prole fu spenta da tisi e glandule in puerizia, salvo una figliuola, che, maritatasi con uomo sano, ebbe tre figli, ma li vide tosto morir sifilitici, per finir presto anch'ella di piaghe all'utero. Quest'uomo

funesto, non ostate si maligna lue serbata a lungo nel suo corpo e ritempratavi di continuo dal laido vivere, pervenne all'età di ottantacinque anni. Quando a sessantasei tolse a terza moglie Carolina Vimercati, non poteasene certo attendere figliuoli meglio naturati degli altri a cui era supersite: n'ebbe uno, e fu quello ricordato al principio di questa storia, consunto da discrasia scrofolare, e a diciannove anni non ancora uscito d'infanzia. Il tumore estirpato dal cav. d.r Gualla fu per ventura l'ultima generazione di questo sciagurato.

XIII. Altre volte fece dono alla patria academia del frutto pregiato di proprie lucubrazioni in queste medesime discipline dell'umana igiene il sig. d.re Bartolomeo Pastelli. Ora egli si riprodusse alla medesima, relatore di una operazione chirurgica eseguita da un suo valente collega, il d.r Giuseppe Montini, esso pure non nuovo al nostro Ateneo. Rallegratosi il Pastelli del progredire che fa la scienza, onde, se da un lato cresce il numero de' malori, non tarda ella dall'altro ad argomentarsi con rimedi novelli, tanto che, in ispecie dalla chirurgia, ricevono ora guarigione più mali stimati prima d'ora incurabili, riferisce che l'operazione, della quale intende esporre la storia, tentata prima e proposta da Hey nel 1788, poi da Dupuytren ridotta a metodo, venne accolta in Italia da Giorgi e Riberi, e da quest'ultimo praticata in Torino. Il d.r Montini la esegui primo in Brescia, primo probabilmente in Lombardia, il 10 febbraio del 1858; e ad onore di esso e a vantaggio comune parve degno, anche per l'esito felicissimo, ricordarla.

La signora, di ventisei anni, di temperamento sanguigno linfatico, regolarmente naturata, sposa e ma-

dre di due bimbi, da cinque e più anni soffriva prolasso dell' intestino retto, uscendo questo ogni volta cogli escrementi, per non rientrare se non dopo espulsa certa quantità di muco, con premiti e tenesmo che duravano tre, cinque e fin sette ore, con gorgoglio degli intestini ed una indicibile ansia ai precordi. Immune di febbre, pur la paziente dimagrava, intristiva, languivan le forze, le funzioni digestive fallivano, s' aumentava la recettività nervosa. Provatì indarno mille rimedi esterni ed interni, e consultato più d'un perito nell' arte, ricorse nel gennaio del citato anno all' aiuto dell' esperto Montini, il quale non tardò a proporle, siccome unico mezzo di guarire e di prolungare i suoi giorni, l' operazione conforme il metodo di Dupuytren, e la consigliava di non perder tempo.

Restringere l' orifizio dell' ano e dar forza agli sfinteri, il che si fa con recidere intorno al detto orifizio vari pezzetti d' integumenti comuni, per mezzo di ferite il cui rimarginarsi produce appunto il proposto effetto; tale è l' operazione fatta dal bravo Montini, alla quale, siccome nuova, egli venne prudentemente apparecchiandosi con tentarla prima più volte in un cadavere.

» Stabilito il giorno, vuotato con un purgante l' alvo,
 » messo l' intestino al suo posto naturale, e preparato
 » il relativo apparecchio, consistente in filaccia asciutte
 » e spalmate d' unguento d' olio e cera, una fascia a
 » lettera T, varie faldelle, un uncino per la legatura dei
 » vasi nel caso di bisogno, due o tre fili cerati, vari
 » panni lini, due forbici curve, due pinzette, una spugna,
 » dell' acqua fresca e dell' aceto, metteva il signor
 » Montini la giovane donna boccone sopra un picciolo
 » letto disposto all' uopo co' piedi di contro la viva

» luce di una finestra. Un assistente teneva divaricate
 » le natiche, un altro le coscine e le gambe, che, spor-
 » gendo dal letto, eran poggiate su due scranne: l'o-
 » peratore si era posto nel loro mezzo.... Esplorato esat-
 » tamente già vari giorni innanzi l'intestino nella sua
 » naturale posizione, vistane e sentita la floscezza e il
 » volume straordinario e spaventevole fuori uscito ap-
 » pena evacuate le feci, tale da far supporre l'inva-
 » ginamento del colon discendente, della figura di un
 » cono col vertice rivolto all'ano e la base al basso,
 » della lunghezza di sei in otto pollici e largo da
 » cinque a sei, ideò il suo piano, e stante, come ac-
 » cennai, la considerevole rilassatezza degli sfinteri,
 » stabili di fare sei escisioni, circa un pollice larghe
 » al centro, lunghe da due a tre, lasciando appunto
 » il Dupuytren ed il Riberi al criterio dell'operatore
 » il loro numero da ragguagliarsi alla condizione pa-
 » tologica dell'intestino e degli sfinteri.

» In tale maniera tutto disposto, prese il sig. Mon-
 » tini la pinzetta colla sinistra mano, colla destra la
 » forbice, e sollevata la cute per primo dalla sua parte
 » diritta dell'ano verso la linea *rafe* in direzione dal
 » di fuori all'indietro portava via un lembo di pelle
 » approfondandosi due linee circa ed internandosi d'al-
 » trentante nell'orificio; e così di seguito praticava al-
 » l'intorno le altre cinque ferite. Spruzzi di sangue
 » irroravano le parti vicine, da impedirgli di ben mi-
 » surare e precisare ove dovesse piantare la pinzetta
 » e la forbice; ma l'assistente, che teneva divaricate
 » le coscine, di mano in mano che s'imbrattavano le
 » puliva colla spugna, e in meno di dodici minuti
 » l'operazione era finita. »

Il narratore, lungamente collega del Montini nella condotta medica di Montechiaro, tributa, con esempio a entrambi onorevole, i giusti encomi allo spirito imperturbato e alla mano del chirurgo, quanto destro e sicuro altrettanto modesto. Compiuta così l'operazione, applicata la conveniente medicatura colla fascia a T, la malata venne ricomposta nel suo letto, piena di fiducia, ma grandemente spossata, benchè non avesse perduto più che tre once di sangue. Ristorata con due o tre ore di sonno, verso sera mostravasi ilare e già dimentica dei sofferti dolori. Non durò che ventiquattro ore la febbre di reazione: ma per otto di si tenne a dieta di scarsa farinata, anche per non dar occasione all'alvo di schiudersi troppo presto. Ciò avvenne al decimo giorno, ma l'intestino non si mosse, e solo poche gocce di sangue e di pus gemettero dalle ferite che continuarono a cicatrizzarsi regolarmente. In quindici giorni, non ostante la stagione rigidissima, l'inferma si trovò del tutto risanata e resa alla prima letizia, alle cure de' suoi bimbi, all'amore della sua famiglia.

Il Pastelli rinnova le sue lodi al d.r Montini, e godendo di attestargli pubblicamente la sua gratitudine anche per l'assistenza che questi gli prestò in una pericolosa malattia, cerca in fine le cagioni per le quali la signora cadde nell'accennata infermità; e, oltre una lassezza natia de' tessuti, il tenesmo, il parto, accusa la dannosa consuetudine di starsi troppo a lungo seduta al cesso. L'intestino, da prima leggermente caduto per diarrea o anche per stitichezza, produceva il tenesmo, onde le si apprese il mal vezzo di indugiarsi, sedotta dall'opinione di poter espellere materie

che in effetto non esistevano. Frattanto l'intestino più irritavasi; e mentre ella trovava sollievo in mandar fuori con reiterati premiti un po' di muco, il contatto dell'aria ne alterò le funzioni fisiologiche, e se ne accrebbe la sensibilità, tanto che le feci, giuntevi semiliquide, in luogo di poter compiersi l'ultimo stadio del lavoro d'assimilazione, venivano espulse, e con quelle, per la debolezza degli sfinteri, anche l'intestino retto; laonde, interrotta l'opra riproduttiva della natura, l'inferma vedeasi ognor più dimagrire: ai quali mali avrebbe da principio recato pronto rimedio, se un soverchio pudore non l'avesse ritenuta di manifestarli. Per la qual cosa fra gli altri consigli, chi fosse solito nel secesso indugiarsi indarno in seggetta, è da persuaderglisi che smetta subito un'usanza, la quale può essergli trista cagione di grave infermità.

XIV. Prossima agli studi della medicina è la scienza che indaga la natura de' corpi, a fine di cercare nei loro elementi la virtù sanatrice dei mali. Nobile tributo di questo genere offerse all'academia l'ingegno del dottor Giacomo Attilio Cenedella coll'*analisi chimica dell'acqua termale di Monfalcone e di quella del mare Adriatico*: lavoro intrapreso e già condotto presso a fine sino dal 1848. Lo interruppero gli avvenimenti politici di quell'anno e del susseguente, indi più altre difficoltà, dall'autore riferite in una introduzione, ove del pari è reso conto di ciò che porse occasione al lavoro stesso.

Questo poi si presenta diviso in quattro parti. Contiene la prima, in separati capitoli, la *storia delle terme di Monfalcone*, la loro *descrizione*, i *saggi fisici eseguiti su quell'acqua*, l'*esame e l'analisi del*

gas che da quella si schiude, i *saggi chimici eseguiti coi reattivi*. Quanto alla storia, detto in breve del sito, presso a due miglia da Monfalcone, a picciol tratto dal giapidio Timavo più volte ricordato da Virgilio, distante circa 350 metri dal prossimo mare e diviso da esso pei monticelli di S. Antonio e delle Punte che sono derivazioni del Carso, formati dal calcare giurassico scendente a strati irregolari verso l'Adriatico, ricorda il Cenedella che al tempo di Plinio quella sorgente era in una piccola isola, cresceva e scemava fin d'allora all'alternare dell'alta e della bassa marea, e tenevasi in gran credito e assai frequentata, come son testimonio le antiche reliquie e più iscrizioni, nelle quali ha nome dove di *fonte santissima*, dove di *acqua di Dio e di vita*. Dopo il cadere dell'impero romano, le terme di Monfalcone giacquero, come tante altre cose antiche, sepolte ed obliate sino al 1433, in cui ristorolle e rese a qualche pubblico uso il podestà veneto Francesco Nani. Il che tuttavia succedeva con disegni sì poveri, e fra tanti ostacoli di rinascenti guerre e scorrerie di Austriaci, di Turchi e di Uscochi, che, non ostante un'analisi del prof. Krantz nel 1772, anche in sul finire del secolo passato erano quasi affatto ignote, e solo nel 1799 i fratelli Mattiassi vi fabbricarono un comodo albergo con sette stanzini. Più valse poco appresso a metterle in voce di molta virtù una memoria del dott. Franco con una pregevole analisi chimica del veneziano Antonio Vidali; e cresciuto quindi il concorso, ne' suoi ultimi anni il Governo imperiale di Napoleone vi cominciò un grandioso edificio sul monticello di S. Antonio. Alfine nel 1840 formossi una società, che in pochi mesi vi innalzò un

edifizio tutto nuovo, de' più belli e vasti di questo genere, vi ammannì qual più cosa è desiderabile agli infermi, e per meglio certificare l'efficacia dell'acque, diede incarico di una diligente analisi al valentissimo nostro collega, che di Brescia recavasi perciò a Monfalcone il 5 dicembre del 1847, e la mattina prossima visitava le terme.

Scaturiscono, come si disse, le acque 350 metri discosto dal mare, da un fondo di sabbia verdastra scura, appiè del piccol monte di S. Antonio, i cui strati di calcare giurassico, di colore più o meno scuro, odorano e trasudano nafta. Sorgono e calano, giusta le maree, due volte in 24 ore: argomento, una colla composizione chimica, che comunicano colle acque marine. Ma differiscono da queste nelle proporzioni de' principii salini. Sembra che nel suo passaggio sottesso il monticello l'onda marina muti le nate proporzioni de' sali mineralizzanti: e certo è ivi anche dal calore centrale del globo scaldata. Dai gradi onde supera la temperatura dell'atmosfera si arguisce la profondità dell'origine della fonte termale. Il Cenedella la trovò nell'alta marea di $+ 38^{\circ}05$ C., essendo l'atmosfera a $+ 10^{\circ},5$; sì che la scaturigine scenderebbe a 700 e più metri. Nella bassa marea l'altezza dell'acqua termale è di centimetri 26,50; nell'alta di 65,50.

Sono poscia indicati i caratteri fisici. Tramanda odore di gas solfidrico misto ad odore di acido cloridrico e di sostanze bituminose: fuma: riflette i colori dell'iride: schiude dal fondo minute bollicine di un gas, che, accostando un cerino acceso, s'infiama con lieve scopio: limpidissima e senza colore, tale per lunghissimo tempo si serba, ancorchè esposta all'aria: bensì in due

minuti spogliasi del leggiero odore epatico che manda appena attinta: è salata forte, ma non disgustosa. A marea bassa mantiene il termometro C. a 38° , a marea alta a $38^{\circ},5$; a $12^{\circ},8$ ha la gravità specifica 1,015. Bollita si fa bianchiccia; e raffreddandosi lascia un leggiero sedimento bianchiccio salino, in parte sotto forma di minutissimi cristalli che per intero disciolgonsi con effervescenza nell'acido cloridrico. Agitata forte in chiusa bottiglia, si fa bianca; poi quieta subito torna limpida.

Cogli accorgimenti di cui è maestro, il Cenedella fece l'analisi del gas infiammabile che spontaneo si schiude dal fondo delle vasche dell'acqua termale; e trovò ch'è un miscuglio di acido solfidrico e idrogeno carburato: il gas che schiudesi colla ebollizione, contiene inoltre dell'acido carbonico. Ma poichè la determinazione esatta delle quantità di questi gas non gli era colà possibile, pensò di combinare con due basi l'acido solfidrico ed il carbonico, per ottenerne precipitati insolubili, e compierne poi lo studio nel proprio laboratorio a Brescia: « giacchè il gas sviluppato nel » tubo graduato, oltre il pochissimo idrogeno carburato, » era un miscuglio degli anzidetti due acidi gasosi.

» A questi sperimenti, segue l'autore, altri ne aggiun-
 » geva che stimo necessario accennare, acciò si cono-
 » sca la maniera colla quale mi potei assicurare, che il
 » gas ch'io sviluppava colla bollitura della termale, oltre
 » il solfidrico e il carburato, conteneva dell'acido car-
 » bonico. Essendo liberi i due primi gas, e combinato
 » il terzo, era necessario combinare il solfidrico ed il
 » carbonico con alcune basi, colle quali doveano for-
 » mare stabili combinazioni da potersi poi con modo
 » inverso determinare nelle loro proporzioni.

» Raccoglieva però dalla vasca dell'acqua in un ma-
 » traccio sul quale avea segnato la misura di grammi
 » 250, ed adattava al suo collo un tubo ricurvo con
 » forte turacciolo di sovero, che copriva con vescica
 » bagnata legata con filo. Faceva tuffare l'estremità
 » del tubo in una soluzione di solfato di rame, e spin-
 » geva l'acqua alla bollitura: si formava così nella
 » soluzione di rame un precipitato bruno scuro, che
 » dopo alcuni minuti di reazione toglieva dalla solu-
 » zione colla filtrazione, e quindi lavato ed asciutto
 » trasportava meco a Brescia per le ulteriori indagini,
 » onde determinare le proporzioni di questo gas sovra
 » un chilogrammo di acqua termale. Eguale sperimento
 » replicava coll'acetato di piombo, ma il precipitato
 » che io otteneva era solo tinto in color nocciuolo,
 » bensì assai abbondante; e questa proporzione di
 » precipitato si dovea ripetere dall'acido carbonico che
 » si sviluppava dall'acqua, che, come dimostrerò, con-
 » tiene dei bicarbonati decomponibili colla bollitura.

» Abbandonato il pensiero di usare dei sali di piom-
 » bo per trattenere il poco gas solfidrico, sostituiva il
 » solfato di rame, ed in due bottiglie attinti 25 grammi
 » di acqua dell'alta e della bassa marea, vi univa una
 » soluzione di solfato di rame, e la trasportava a Bre-
 » scia, ove sottoponeva a nuovi studi il precipitato di
 » rame, assieme con quello che avea ottenuto dal gor-
 » gogliamento di essa in istato di bollitura nella stessa
 » soluzione.

» Ma, come faceva osservare di sopra, quest'acqua
 » assai imbiancava colla ebollizione, e formava, oltre
 » una polvere bianchiccia al fondo del matraccio, dei
 » minuti cristalli aderenti a questo, solubili con effe-

» vescenza mercè l'acido cloridrico. Questo fatto dimostrava che nella termale esisteva dell'acido carbonico combinato colla calce, e forse colla magnesia in istato di bicarbonato. Era quindi necessario determinare presso alla sorgente le proporzioni di quest'acido, che dall'acqua si stacca colla bollitura, ciò ch'io otteneva in questa guisa.

» Faceva una soluzione di cloruro calcico nell'ammoniaca che divideva in due porzioni per l'acqua delle maree. In un matraccio raccoglieva dalla vasca 250 grammi di acqua dell'alta marea. Addattava al matraccio un tubo ricurvo che assicurava con forte turacciolo di sovero, e copriva di vescica ben legata, e ne faceva tuffare l'estremità in uno dei due gruppetti smerigliati contenente la soluzione ammoniacale. Faceva bollire l'acqua termale per circa due minuti mercè una lucerna ad alcoole. Sul primo sviluppo del vapore la soluzione ammoniacale non si turbava; ma da lì a pochi minuti s'imbiancava fortemente, dando luogo ad un bianco precipitato. Cessava dalla bollitura e conservava il miscuglio nel suo gruppetto, che assieme coll'altro derivante dalla ebollizione dell'acqua della bassa marea trasportava a Brescia per successivi lavori, segnando sopra ciascuno di essi la marea alla quale appartenevano, riservandomi a rendere ragione dei risultati nell'analisi determinata ».

Sedici cimenti vennero quindi compiuti coi reattivi chimici; dai quali tutti il sig. d.r Cenedella conchiudeva, essere nell'acqua termale di Monfalcone certa la presenza del cloro, assai probabile quella del jodio e del bromo; esservi inoltre acido solfidrico, acido carbonico, acido solforico, ossido sodico, ossido magne-

sico, ossido calcico, una sostanza organica, e forse altre, che si scoprirebbero, come in vero scoprironsi, nel corso del lavoro analitico.

Nella seconda parte dello scritto il d.r. Cenedella ha esposte le operazioni d' *analisi qualitativa indeterminata* eseguite nel 1848 e ripetute nel 1860 sull'acqua trasportata a Brescia. Certificato innanzi per varie prove, non trovarvisi nè ammoniacca, nè acido fluoridrico, nè qualsiasi fluoruro; esservi però forti indizi della presenza d'una materia organica; narra per via di quali diligenze sia riuscito a dimostrare che questa è la nafta accompagnata ad un'altra « materia organico-bituminosa, non volatile che ad elevata temperatura, » dovuta al passaggio della termale sotto il monticello » da dove si schiude il suo maggior calore ». Cercò indi il cloro, il jodio, il bromo colle più fine industrie dalla scienza insegnate. Vi abbonda il cloro; è indubitabile la presenza degli altri due, alle qualità medicinali della fonte importantissimi. E altre prove dimostrano, che i detti tre corpi sono combinati colla magnesia, e che vi si trova del pari acido solforico combinato colla soda e colla magnesia, formante altrettanti solfati, e acido silicico, allumina ed ossido di ferro, quest'ultimo in dosi piccolissime. Laonde appariva già contenersi in quelle acque termali gas idrogeno carburato, nafta o petrolio, materia bituminosa, cloro, jodio, bromo, quattro acidi, cioè il solfidrico, il carbonico, il solforico, il silicico, sei ossidi, cioè il potassico, il sodico, il magnesico, il calcico, il ferroso o ferrico, e l'alluminico, i primi tre ossidi sopradetti in parte allo stato metallico combinati col cloro, col jodio e col bromo.

Spiegasi nella terza e nella quarta parte del lavoro distesamente l'*analisi quantitativa o determinata*, per la quale viene chiarito, come nell'acqua dell'alta e della bassa marea si trovi in eguali porzioni l'acido solfidrico; in porzione maggiore nell'acqua dell'alta marea l'acido solforico; e come all'opposto l'acido carbonico, combinato colla magnesia e colla calce, e la materia organica bituminosa più abbondino nell'acqua della bassa marea. Parimente col mezzo del nitrato di palladio formato un joduro palladioso, riuscì con questo il chimico a dimostrare la maggior quantità di jodio nell'acqua della bassa marea, e la maggiore di cloro allo stato di cloruro. Dalla quale ricerca volgendosi a quella del bromo, più dilicata e difficile, siccome investigazione di elemento esistente in dose molto minore, ei vi operò con felice novità d'artificio, che sta bene riferire colle stesse di lui parole.

» Concentrava la soluzione dello zinco in due separati evaporatorii, riducendola a 300 gram. circa; » ed in ciascuna capsula versava un eccesso di acqua » di barite, sino a completa decomposizione. Otteneva » un voluminosissimo precipitato bianco di solfato baritico ed idrato di ossido di zinco: separava questo » precipitato colla feiltrazione, lavandolo ad insipidezza » con molta acqua distillata; e riduceva a secco colla » evaporazione la soluzione salina assieme colle lavature. Avea con ciò una massa salina scolorita e assai » deliquescente sì dell'una che dell'altra marea, che » non si manteneva allo stato concreto se non sotto la » continuata azione del calore.

» Con alcoole a 0, 824 trattava questi due residui » salini, che si discioglievano in parte, lasciando un

» sale in minuti grani che appena si inumidivano al-
 » l'aria. Evaporato l'alcoole, rimaneva un sale bianco
 » deliquescentissimo. Sciolto con poca acqua distillata
 » e versato nella soluzione del nitrato argentario, avea
 » un precipitato assai abbondante da amandue le acque.
 » La quantità sproorzionata di questo precipitato mi
 » faceva nascere il dubbio che fosse misto di cloruro,
 » perchè, disseccato, era quasi otto grammi; ond'io mi
 » decisi di abbandonare questo processo, per attenermi
 » ad un altro, che descriverò, servendomi del nitrato di
 » piombo, dopo che avrò determinate le proporzioni
 » del magnesio, che costituisce in quest'acqua uno dei
 » più abbondanti principii allo stato di combinazione
 » col cloro. Intanto dirò che la proporzione del bromo
 » da me rinvenuto in quest'acqua è di gram. 0,022
 » nell'alta marea, e gram. 0,026 nella bassa. Questa
 » quantità di bromo, che venne determinata in seguito
 » dietro la composizione del bromuro piombico, dovea
 » costituire gram. 0,047 di bromuro argentario nel pre-
 » cipitato misto di cloruro e ioduro nell'acqua dell'alta
 » marea, e gram. 0,054 in quella della bassa marea ».

Non pare manco nuovo e felice lo spediente, col
 quale, determinata la quantità del potassio combinato
 col cloro, della calce, della magnesia, ambe in porzioni
 maggiori nell'acqua dell'alta marea, e la quantità della
 soda, maggiore in quella della marea bassa, procedendo
 alla determinazione dei sali e della nafta, valse sin-
 golarmente a separare quest'ultima, agli altri indaga-
 tori sfuggita. Qui pure giovi recare le testuali parole
 del d.r Cenedella.

» Tanto la nafta, come la materia organico-bitumi-
 » nosa aderiscono ai cloruri di sodio e di magnesio,

» fors'anco ai joduri ed ai bromuri: anzi pare assai
 » probabile che aderiscano a tutte queste combinazioni
 » per la loro proprietà di essere solubili nell' alcole.
 » Per assicurarmi di quanto espongo, ricorreva ad uno
 » sperimento sintetico, che ora riferisco. Versava alcune
 » gocce di petrolio rettificato sul cloruro sodico; quat-
 » tro gocce sopra 20 grammi di sale comune da ga-
 » bella; e lasciava il miscuglio bagnato con poca acqua
 » per due giorni ad un calore assai moderato di una
 » stufa, bagnandolo di quando in quando. Scioglieva
 » indi il sale con acqua a 40° Cent., e filtrava per
 » carta bagnata la soluzione; esalava questa un forte
 » odore di petrolio. Evaporata a secco a mite calore,
 » l'odore di nafta era appena sensibile. Trattava allora
 » questa materia salina in un matraccio con etere pu-
 » rissimo, che non ne rimaneva tinto; lo faceva eva-
 » porare, ed avea per risultato una piccolissima quan-
 » tità di nafta sul fondo della capsula, identica a quella
 » della termale.

» Nell'acqua salata non è nuova la presenza del pe-
 » trolio. Si cita da Ossian Henry un pozzo di acqua
 » salsa nei dintorni della riviera di Cumberland negli
 » Stati Uniti, che contiene una notevole quantità di
 » nafta in alcuni anni, ed in altri non ne contiene
 » punto. (1).

» A mitissimo calore faceva evaporare in due se-
 » parate capsule di porcellana un chilogrammo di acqua
 » dell'alta, e della bassa marea. Compiva la evapora-
 » zione su di un bagno di sabbia riscaldato al di sotto
 » dell'acqua bollente, disposto in modo che il vapore

(1) *Traité pratique d'analyse chimique des eaux minerales* par M
 M. O. Henry père et O. Henry fils. Paris 1858 pag. 108.

» non potesse agire e comunicare sul residuo salino
 » che disseccava. Otteneva una massa salina quasi bian-
 » ca dall'acqua dell'alta marea: gialliccia da quella
 » della bassa marea. Amendue risentivano l'umidità
 » dell'aria, e si rendevano deliquescenti in parte. Re-
 » plicatamente pesati, questi due residui erano grammi
 » 14,014 per l'acqua dell'alta marea, e gram. 14,049
 » per quella della bassa marea.

» Come praticava nell'analisi indeterminata, faceva
 » bollire nell'etere purissimo i due residui salini del-
 » l'evaporazione di un chilogrammo di acqua delle due
 » maree. La nafta, che rimaneva nell'evaporatorio dopo
 » distillato l'etere, era per l'acqua dell'alta marea
 » gram. 0,055, e gram. 0,062 per l'acqua della bassa
 » marea. Così il peso totale del materiale salino ab-
 » bandonato dalla termale si riduceva a gram. 13,959
 » per quella dell'alta marea, ed a gram. 13,987 per
 » quella della bassa marea.

Compiesi l'operosa e diligente fatica del nostro socio
 colla determinazione della quantità totale delle combina-
 zioni solubili nell'alcoole, colla determinazione della
 quantità totale dei sali insolubili nell'alcoole e solubili
 nell'acqua, colla determinazione della materia organica,
 dell'acido silicico, dell'ossido ferrico, dell'ossido allu-
 minico, del carbonato calcico e del carbonato magnesico;
 e tutto è compendiato in due tavole di confronto fra
 l'acqua ad alta e quella attinta a bassa marea, in cui per
 maggiore evidenza sono con diverso carattere registrati
 i principii che nell'una più che nell'altra abbondano. È
 aggiunta un'altra tavola coll'analisi, fatta col metodo e
 quasi al tempo stesso, dell'acqua dell'Adriatico attinta
 dinanzi alle terme tra le foci del Timavo e dell'Isonzo.

Dai quali tre specchietti sinottici fra loro paragonati è quasi manifesta » l'influenza dell'acqua del mare sulla » termale, singolarmente nel tempo dell'alta marea. » La presenza di alcuni principii nella marina che non » si scontrano nella termale; la prevalenza di alcuni » nella bassa marea, e la minor proporzione dei me- » desimi nella termale durante l'alta marea, dimostre- » rebbero che questa appartiene a sorgenti sottoma- » rine, e che nelle località sotterranee, onde deriva, ed » ove havvi la sorgente del calore, avvengono conti- » nue chimiche importantissime reazioni, alla cogni- » zione delle quali può solo condurre lo studio geo- » logico di que' terreni ».

Il perchè io stimo che non potrei meglio conchiu- dere il compendio di questa pregiata memoria, che col mettere sotto gli occhi del lettore le tre tavole sopra citate.

ALTA MAREA

Acido carbonico	00	1336	+	Ossido calcico	00	0927	=	00	2120	Carbonato calcico
				» magnesico	00	0583	=	00	0645	» magnesico
				» ferrico	00	0070	=	00	0154	» ferrico
» solforico	01	0867	+	Ossido calcico	00	4968	=	00	9014	Solfato calcico
				» magnesico	00	0114	=	00	0136	» magnesico
				» sodico	00	8717	=	01	5516	» sodico
» silicico	00	1980						00	1980	Acido silicico
Cloro . . .	06	7202	+	Potassio	00	0285	=	00	0525	Cloruro potassio.
				Magnesio	00	8811	=	03	3471	» magnesico
				Sodio	02	7800	=	07	0102	» sodico
Iodio . . .	00	0562	+	Magnesio	00	0056	=	00	0618	Joduro magnesio.
Bromo . . .	00	0220	+	Sodio	00	0065	=	00	0285	Bromuro sodico
Ossido alluminico	00	0050						00	0050	Ossido alluminico
Nafta . . .	00	0550						00	0550	Nafta
Materia organica	00	0720						00	0720	Materia organica
Acido carbonico costituente i bicarbonati	00	4258						00	4258	Acido carbonico costituente i bicarbonati.
Gas acido solfidri- co centim. c.10=	00	0154						Grammi	14	0141
Gas idrog. carbu- rato cent. c. 10=	00	0072								00
				Acqua					985	9633
				Totale un chilog. = . . .					1000	0000

ACQUA DEL MARE ADRIATICO

Acido carbonico	00	0909	+	Ossido calcico	00	1415	=	00	1980	Carbonato calcico
				" magnesico	00	0816	=	00	0860	" magnesico
" solforico	00	0107	+	Ossido calcico	00	0172	=	00	0182	Solfato calcico
				" magnesico	00	0790	=	00	0845	" magnesico
				" sodico	00	0722	=	00	0764	" sodico
" silicico	00	0190		. . . . .				00	0190	Acido silicico
Cloro	04	7269	+	Potassio	00	0017	=	00	0037	Cloruro potassico
				Magnesio	00	5392	=	02	0494	" magnesico
				Sodio	02	1084	=	05	3160	" sodico
				Calcio	00	0042	=	00	0143	" calcico
Iodio		trac.	+	Magnesio		trac.	=			Ioduro magnesico
Bromo	00	0223	+	Sodio	00	0067	=	00	0290	Bromuro sodico
Ossido alluminico	00	0020		. . . . .				00	0020	Ossido alluminico
Materia organica	00	0460		. . . . .				00	0460	Materia organica
Acido carbonico costituente i bicarbonati	00	3250		. . . . .				00	3250	Acido carbonico costituente i bicarbonati
						Grammi		8	2645	
				Acqua				991	7355	
				Totale un chilog. = . . .				1000	0000	

XV. Salutato fra i più invidiabili pregi della nostra
Brescia e celebrato non una volta sola dal limpido
verso dell'Arici, il fonte di Mompiano,

Che, surto a piè d'arcana arbore antica,
Stretto in marmorea conca, si devolve
Alla cittade, e fresca e cristallina,
In più di mille rivoli partita,
Mille avviva fontane, onda salubre,

fu già nell'Ateneo sino dall'anno 1834 oggetto di gravi studi a due assidui cultori delle scienze fisiche, il professore Antonio Perego e il dottor chimico Stefano Grandoni, l'uno e l'altro ancora desideratissimi; e molto disse e fece, per assicurarci intatto da lordure importune il tesoro delle sue linfe, l'altro nostro ricordabile collega conte Francesco Carini. Ora, presa occasione dalla chiusura delle frequenti bocche dell'acquedotto lunghesso il tragitto a Brescia, s'appropriò questa materia il dottore Rodolfo Rodolfi, giustamente osservando che « nell'argomento delle acque potabili, le » quali hanno importanza tanto essenziale e diretta » sulla pubblica sanità, non si è mai abbastanza scritto » e studiato ».

Ricorda egli alcune verità dalla scienza accolte omai quali assiomi: l'acqua più a tutti salubre essere la più pura, e perciò quella che ci piove dal cielo e più d'aria comprende: quella di fiume tenere il secondo posto, purificata dal suo corso, mista sovente alla pioggia che cade « traendo con sè le molecole che si sublimano e » ruotano nell'aria purificate dalla luce »: l'acqua di sorgente venir terza in quest'ordine, sempre più o meno minerale, non sempre abbastanza leggiera, per lo che

» si devono cercare tutti i mezzi di aereazione, sia fa-
 » cendola circolare a cielo aperto, sia raccogliendola
 » in vasto bacino che dia largo accesso all'aria e al
 » sole. È cosa contraria all'igiene il coprire i condotti
 » dell'acqua: l'avidità dell'acqua per l'ossigeno ben
 » tosto ne impoverisce l'aria contenuta fra la volta
 » del condotto e la superficie dell'acqua, onde si forma
 » un'atmosfera viziata ». Quindi s'affretta a paragonare a queste massime le acque di Mompiano e il tenore del loro tragitto alle nostre mille fontane. Superiori per limpidezza, freschezza e purezza alle stesse più famose sorgenti di Roma, cedono in leggerezza, non solo alla Vergine di Trevi, ma sino ai pozzi di Milano per la minore benchè sufficiente dose contenuta di aria atmosferica e di gas acido carbonico; il che ne sminuisce la efficacia digestiva. Mancato loro in origine, probabilmente per la profondità da cui si deduce la vena, il beneficio dell'aria e della luce, il trovano troppo scarso nell'angusto pelaghetto in cui prima s'accolgono, e nel chiuso condotto pel quale vengono avviate a offrirci le limpide loro gemme. Pertanto la chiusura de' fori, con sostituzione di altrettante pompe a uso e comodo de' prossimi abitanti suburbani, se giova alla purezza, certo nuoce col toglier l'ingresso all'aria ed alla luce, ed accresce con ciò un difetto anche innanzi sentito. Non però l'autore disapprova quella deliberazione del nostro Municipio; ma dimostra l'opportunità di raddoppiare la superficie del pelaghetto di Mompiano; di applicare al principio del condotto una ruota, che sbatta, innalzi ed agiti l'onda, affinchè più s'impregni di aria; di aprire lungo il condotto più spiragli di tratto in tratto, procacciando però

in modo che non ne soffra detrimento la limpidezza dell'acque.

Da queste considerazioni trapassa ad un esame, il quale, comechè sia meno importante per l'uso, non muove però meno la vaghezza dello studioso: e cerca l'origine della fonte nella disposizione e nel contegno de'monti vicini, e nella natura delle materie che l'acqua porta disciolte. « Nell'altipiano di Serle si osservano varii » crateri per assorbimento, che vennero formati per » sortita di gas e per mancata espulsione di materie » fisse; in queste depressioni naturali del giurese, ter- » reno di terza formazione, si raccolgono le acque » della pioggia, o le nevi liquefatte, le quali indi si » fanno strada attraverso gli strati calcarei, che per » regola generale hanno un'inclinazione verso spac- » cature profondissime che tengono il seguente anda- » mento. La prima parte da Gavardo tocca ai fianchi » del monte Dragone e le Cavriadeghe, passa per la » Sella dell'oca, si dirige verso Nave, Cortine, Con- » cesio, Bovezzo, sino alla Stella di Gussago; la se- » conda s'incrocia alla Sella dell'oca con la prima, » e si avvia da settentrione verso mezzogiorno, co- » steggia a mattina il monte della Maddalena per fi- » nire a Bottecino sera. I notati anticlinali raccolgono » quasi tutte le acque che cadono sull'altipiano di » Serle, inquantochè non emerge si formi alcun fiume, » nè ai versanti di mattina e di mezzogiorno come a » sera e settentrione, mentre queste invece danno ori- » gine alle ninfe che scaturiscono nei punti in cui » corrispondono le sezioni degli strati, come appare a » mattina verso Nuvolento colla fonte che serve a quel » paese, a mezzogiorno in vicinanza dell'anticlinale

» che si dirige verso Bottecino sera col formare le
 » fonti di Caionvico, di S. Eufemia e della Bornada;
 » a sera poi la direzione delle acque è molto più pa-
 » lese, inquantochè a metà versante della Sella dell'oca
 » si riscontra una grande spaccatura che corrisponde
 » all'anticlinale che si dirige da mattina a sera, ne'
 » cui abissi si precipita porzione dell'acqua che dal
 » notato altipiano volge verso sera. Tale acqua aumen-
 » tata da altri gemitii dà indizio di sè nella valle di
 » Nave, dove si trovano varie sorgenti, le quali sono
 » alimentate anche dalle acque che sgorgano dall'an-
 » ticlinale opposto, che non è che il prolungamento di
 » quello notato alla Sella dell'oca, e che si dirige verso
 » Concesio, Castorio, verso la forcella di Gussago, e
 » i colli della Francia Corta. Tutta questa grande massa
 » di acqua raccolta nel bacino di Nave dovea farsi
 » strada alla bocca della valle, per la quale esce anche
 » il fiume Garza: ma trovandosi questa profondamente,
 » dovea aprirsi il varco fra il terreno di alluvione che
 » per la sua natura sabbiosa dovea prestarsi allo scolo
 » libero di questa: tale favorevole circostanza però do-
 » vea essere in gran parte scemata dalla presenza di un
 » grande strato di ferretto, terreno molto stipato che
 » trovasi all'imboccatura della accennata valle e si dif-
 » fonde a tutta la pianura circostante; tale fatto obbligò
 » l'acqua a volgersi verso li strati calcarei del monte S.
 » Giuseppe, costeggiandolo profondamente, sin dove nel-
 » la sua parte meridionale diede poi origine alla fonte
 » di Mompiano ». Così l'autor nostro, d'accordo in
 » ciò anche coll' egregio nostro geologo sig. Giuseppe
 » Ragazzoni, rifiuta l'ipotesi volgare che deriva la nostra
 » acqua dal lago Sebino; e lo conferma, come accennai,

nell'opinione sua la somiglianza chimica tra essa e le fontane di Nuvolento e di S. Eufemia, principalmente i clorati, presenti in essa e in queste, assenti del tutto dalle acque sebine.

Per ultimo il d.r Rodolfi vorrebbe meglio procurata anche la purezza della nostra fonte, la cui polla più occidentale, torbida spesso in tempo di pioggia, sembra proprio trapelarvi dal fiume Celato. A quest'uopo accenna di alcun uso in Inghilterra e in Francia, e propone uno spediente semplicissimo, lo scavamento di fosse quadrate in principio e in fine dall'acquedotto, circa due metri larghe e profonde, in cui nel loro passaggio le acque, tragittate innanzi per mezzo a opportune sabbie, le impurità loro depongano. La struttura dei condotti e dei tubi è in ciò parimente importantissima. La materia migliore è la ghisa, qual s'usa a Torino, a Genova, a Marsiglia. Ma poichè di leggieri vi nascono incrostazioni calcari miste ad ossido di ferro, sarà utile distendervi entro una vernice di porcellana, e all'attossicata pasta di minio nelle commessure sostituirne un'altra innocua e non meno efficace. Anche l'*arcana arbore antica* è condannata dal Rodolfi. È un tasso baccato, che protende gli ampi rami sul pelaghetto. Piacersene può bene il poeta: ma certo le foglie e le bacche velenose non giovano alla salubrità delle acque da bersi.

XVI. Non tutte le proposte del d.r Rodolfi trovarono consenso nel nob. d.r Paolo Gorno; il quale primamente stima che la luce del sole, comunque pur sia l'anima del mondo, massime degli enti organici, non che torni utile all'acqua da bere, al contrario, con riscaldarla e farle perdere gran parte dell'aria che

teneva in sè, la rende insipida, nauseante, greve, e difficile a digerire. Chi in un terso bellicone attinga all'estate acqua fresca di pozzo o fontana, oppure la scaldi al fuoco in vaso lucente, scorge non guari dopo le pareti del vaso gremite di piccole bollicine. È l'aria disciolta, che, diminuita nell'acqua la capacità di essa a motivo dell'aumentata temperatura, se ne separa di mano in mano e l'abbandona. Forse per la perdita di quest'aria diviene nauseosa e spiacente l'acqua bollita e stantia. Fresca, cristallina e deliziosa a bere, l'acqua de' nostri pozzi certo è satura d'aria, quantunque segga priva di movimento a scarso contatto col'atmosfera; imperciocchè ben può, correndo prima all'aperto, essersene imbevuta, e averla poi tenacemente serbata con accrescersene la capacità sotterra per la maggiore frescura. Tale il Gorno assevera esser la vena di Mompiano; e avvisa che per lo allargarsi del laghetto, scaldandosi, più presto che guadagnare nuova aria, ne perderebbe, come succede all'acque de' laghi e de' fiumi non ombreggiati, che, sebbene siano agitate ampiamente all'aria ed al sole, disgustose muovon lo stomaco, e non ne bee se non chi arde di sete.

Reputa poi inutili i pertugi. L'acquedotto ha capacità doppia del volume della corrente; e questa, trapassando con grande rapidità, scuote e commove l'aria e la costringe di continuo a rinnovarsi, tal che può in copia saturarsene anche senza que' sussidi, e senza le ruote agitatrici che il Rodolfi vorrebbe poste al cominciare del cammino.

Loda i pensieri messi innanzi intorno all'origine della fonte, e raccomandandoli siccome meritevoli di esame e di studi, il d.r Gorno fa in ultimo accoglienza

migliore alla proposta delle fosse pel sedimento delle materie impure. Se non che gli sembra che anche questo ufficio adempia abbastanza il laghetto, tanto più che la vena geme all'origine limpidissima. Suggerisce perciò, come più utile avviso, di deviare l'acqua piovana che vi scorre dal monte a intorbidarla; e giudicata lieve l'importanza del tasso vetusto che vive sui nudi greppi soprastanti, conchiude congratulandosi col Municipio per la chiusura de' pozzi, che, mentre mantiene pure e limpide le nostre linfe, non solo libera di un impedimento la via, ma toglie anche ai fanciulli un pericolo, ove più d'uno è miseramente perito.

XVII. Lo stesso nob. d.r Gorno intrattenne più volte ne' corsi anni i suoi colleghi intorno a parecchi insetti, che, trascurati dall'agricoltore, quasi debba la picciolezza de' corpi loro esser misura del conto che s'ha a farne, di tal picciolezza si vendicano collo strano e rapido moltiplicare, onde poi menano incredibile sterminio ne' frutti e nelle piante. La descrizione di questi minuti e non di meno dannosissimi nemici, lo studio attento delle consuetudini, delle metamorfosi loro, del modo col quale procacciansi il cibo, non appagano soltanto la curiosità del naturalista, ma giovano a suggerire gli argomenti per liberarsi da tali pesti. Diede già nell'Ateneo l'assiduo Gorno più avvisi sì fatti: ora trattò di due insetti, i quali minacciano di render inutile il risanare che pure prometton le viti dal funesto *oidium* specialmente in più luoghi della nostra pianura. Più piccoli d'una mosca, appartengono alla classe de' *coleopteri*; e di uno l'autore non ha rinvenuto la descrizione o il nome o il disegno in alcun'opera di entomologia. Gli pare che possa spettare al genere

che si denomina *curculio vitis*, e per la struttura della testa lo appellerebbe *punteruolo della vite*. « Il maschio » ha un bel colore turchino; la femmina, alquanto » più grossa, un verde chiaro: spicca in ambi una vaga » lucentezza metallica: il torace ed il capo, costituenti » un unico pezzo, si prolungano a guisa di un becco » incurvato in basso, alla estremità fesso per traverso, » formando la bocca, che, guardata col microscopio, » si scorge munita di due lucidi denti neri adunchi, » i quali serransi scorrendo l'uno sull'altro come le » lame delle forbici. Il ventre è quasi rotondo, ad » anelli. È portato da sei gambe inserite nel torace, » alla metà della proboscide escono le antenne, e al » di sotto ha gli occhi fatti a zigrino. Più lunghe il » doppio del corpo, le ali son membranacee, articolate; » e le distende a piacimento, e le raccoglie, nascon- » dendole sotto le cortissime elitre: al quale effetto » con mirabile magistero, comune ai coleopteri, sono » disposte le articolazioni nelle principali venature, e » nel cavo di esse sono i muscoli raccorciatori ed » estensori ».

Quando a mezzo primavera sui teneri tralci comincian le foglie a schiudersi e a rivelare il primo rudimento del grappolo, allora si mostra il *punteruolo*, e fora colla proboscide il pollone poco lungi alla propria radice, mangiandone l'interno parenchima e non lasciando che poca scorza, tal che tosto langue penzoloni. Maschio e femmina spiano indi attenti quando sia discretamente appassito; e allora vi corron sopra, e si danno ad accartocciare il tutto nella forma di un cigaro, deposte nelle prime pieghe due o tre uova. E poichè al punteruolo dura la vita oltre un mese, ripe-

tula quest'opra a danno dei piccioli tralci, come prima questi si fanno robusti e le foglie si compiono, ei lascia i primi e si dà a rodere e ad avvolgere al modo stesso le foglie. Tutti poi que' leggieri viluppi, disseccati all'aria e al sole, cadono alfine scossi dal vento a terra, e ivi, per l'umido rammolliti, nutrono ciascuno i due o tre vermicelli che nascono bianchissimi dalle deposte uova, non punto diversi dagli altri bruchi fatti ad anelli: i quali, venuti a maturanza, forano a discreta profondità il terreno, dove passan l'inverno allo stato d'aurelia, per uscirne, insetti compiuti, colla primavera novella.

In certe annate sono i punteruoli numerosissimi, e allora in pochi dì al bello aspetto ed alla promessa de' pampini e de' nascenti grappoli succeder vedi nel disertato vigneto, specialmente dove scendono a festoni le viti dai frassini e dagli aceri, lo spenzolare e il cadere degli aridi cartocci. Di rado i germogli avanzano lo svegliarsi dell'insetto, sì che questo debba contentarsi alle foglie. Il perchè fa mestieri star in avviso, e non lasciar trascorrere il tempo opportuno al rimedio, che viene all'autore suggerito dalle consuetudini del curculione. Soltanto in sull'imbrunire, al vespro, qua e là volitando esso attende agli amori: sta cheto il resto del giorno e la notte, intento al malvagio lavoro; e se la più piccola scossa muova il tralcio, provvede pronto a sè, non già prendendo il volo, ma con lasciarsi cadere e occultarsi nella folta erba. Del che fatto accorto, scegli qual più ora del giorno t'aggrada, e meglio il mattino, e sostenendo colla sinistra orizzontalmente sottesso ai pergolati e ai filari una leggiera tela su opportuno telaio distesa, lunga intorno a due metri, o

quanto più o meno ti sarà indicato dalla propria disposizione del tuo vigneto, blandamente colla destra batti via via con opportuna verga i tralci. I punteruoli, come sogliono, cadranno; e tu li raccoglierai sulla tela, e li ucciderai, così liberando successivamente le tue viti. L'operazione vien meglio eseguita da due che da una persona sola, e giova ripeterla più giorni di seguito, finchè i germogli, molto cresciuti, siano sicuri contro il dente dell'insetto. E più devi ripeterla se non t'imitano i vicini, perocchè dalle viti di questi il curculione vola facilmente alle tue. Contro il quale ti si raccomanda pure un'altra cautela. Non ostante la diligenza colla quale tu a molti avrai così procurata la morte, parecchi ti scamperanno, e non pochi di que' viluppi vedrai qua e là ciondolar secchi, somiglianti a cigari. Pria che cadano, fa di raccoglierli, e dalli al fuoco, e persuadi ai vicini la stessa opra, che è spedita e lieve, e ti scemerà il numero di questi nemici all'anno venturo. Il punteruolo, soggiunge il d.r Gorno, in certi anni distrugge alla pianura metà vendemmia; e stima che non minor danno soglia recare ai vigneti delle colline.

L'altro insetto, del quale l'egregio nostro collega ci tenne discorso, appartiene al genere *melolonta* (*scarabeus melolontha*), « non quello, ei dice, di colore » castagna, detto da noi *pompogna*, ma di colore » de, detto perciò *verdorella*, più piccolo del preac- » cennato. Alcuni rari individui son tinti di un colore » azzurro, vaghi gli uni e gli altri per un bel lucido » metallico. Hanno sei gambe, le posteriori più lunghe, » tutte finite con lunga appendice a molte snodature, » con due uncini nell'ultima di queste volti all'inden-

» tro, e nell'altre contro ad essi delle corte ed acutissime punte, comuni a più altri insetti, onde s'attaccano a qual sia ben liscia superficie. La testa è piccolissima e articolata; il torace si acumina verso la testa; si allungano le ali il doppio dell'elitre, ma sotto queste le contrae e racchiude in tutto al cessare del volo, col mirabile congegno del punteruolo della vite. Le elitre stesse si restringono al luogo della loro articolazione col torace, lasciando fra esse uno spazio triangolare ch'è occupato da una lamella d'egual colore, necessaria e mirabile disposizione per agevolare il volo. Il ventre, fatto ad anelli, è alquanto più lungo delle elitre: e tutto l'insetto è tanto grosso quanto lungo, e non v'ha niuna visibile differenza fra il maschio e la femmina. I palpi, cortissimi, hanno due snodature, ed una piumetta in fine ».

Verso il termine di giugno, quando le foglie della vite sono la maggior parte compiute, è solito quest'altro infesto ospite apparire, il quale si ciba quasi in tutto di esse sole, e talora della foglia del ciliegio selvatico, non infrequente in luogo del frassino e dell'acero nelle nostre vigne: e viene talvolta in sì gran falange, che un vasto vigneto ne va tutto in breve sfrondata. Come il punteruolo, nelle ore mattutine, tocco leggermente il tralcio, si lascia cadere; ma poco appresso, quasi ricevuta vitalità nuova dal sole, sen fugge a volo. Tutta la giornata divora poco meno che immobile la foglia: alla sera vispo e lieve svolazza intorno vago di giuochi e d'amori, tanto che t'accorgi di quella miriade al cupo ronzio che ti ferisce l'orecchio. E tutti verso il fine di luglio spariscono, e non sai dir bene dove si

vadano. Molti ne vedi accoppiati, e in principio e in fine hanno pari grossezza, tal che non sembra che il cibo li cresca, ma solo li mantenga in vita. Negli infestati vignai trovi il terreno tutto forato di buchi ritondi: sì che diresti, la femmina aver deposte le uova nel suolo; e il verme, nato di quelle, esservi ben dentro penetrato a nutrirsi delle radici dell'erbe, sino al suo perfetto compimento; onde passato in crisalide, e superata l'ultima metamorfosi, esser per que' buchi uscito dalla terra, come fanno le cicale ed altri insetti di simil genere. Il nostro sperimentatore raccolse parecchi di questi *melolonti* in ampie cassette chiuse con fina rete, i quali vissero bensì oltre un mese, nodriti con fresca foglia, ma non s'accoppiarono, nè deposero uova, forse perchè la prigionia li ebbe intristiti e fatti schivi. Quietati il giorno intero, al vespro animavansi, e prendean moto, e tentavan continuo il volo. È da notarsi che prescelgono innanzi tutto gli alti frassini e gli aceri da cui scende la vite a festoni: poi, sfrondati que' palmiti, calano anche ai bassi filari. E ti recano danno spesso il più grave, chè in pochi dì ti lasciano il vignazzo brullo di foglie, ignudi tralci e grappoli. Perciò questi non maturano, quelli imbozzacchiscono gracilissimi, e negano anche al venturo anno il frutto.

È quindi di sommo momento non perder tempo e provvedere a liberarsene. « Bisogna procurarsi un largo » lenzuolo; un grande vaso metallico, come sarebbe » una pignatta con coperchio che esattamente la chiuda; una cazza di ferro da cucina, e una sottil per- » tica; e tre persone, un'ora prima che il sole spunti » sull'orizzonte, si mettano all'opra. Due di queste,

» disteso il lenzuolo e tenendolo pei quattro angoli,
 » il portino con destrezza di sotto ai tralci schivando
 » di urtarvi contro; la terza lievemente li batta colla
 » pertica: e poichè gl'insetti a que' tocchi fingendosi
 » morti cascano sul lenzuolo, rotolando verso il mezzo
 » di esso nel seno più basso, si affretti colla cazza a
 » raccórlì ed a riversarli nella pignatta ». Quest'insetti
 s'aggruppano numerosissimi in piccolo spazio, procedendo di mano in mano da un sito all'altro; e ciò più agevola il pigliarli. Col lavoro di un'ora, secondo afferma il sig. Gorno, se ne riempie quasi sempre affatto o poco meno una grande pignatta; e con ripeter l'operazione cinque o sei mattine di seguito si può far conto di aver salva la vendemmia. Il che vie più spedito riescirebbe e di più certo effetto, se tutti i vicini facesser lo stesso; perocchè il dannoso stuolo tanto si assottiglierebbe, che in pochi anni più non sarebbe mestieri d'alcun rimedio. Ma pur troppo i più de' vignaiuoli s'abbandonano in queste bisogne ad una superstiziosa rassegnazione tutto indegna di chi deve di continuo argomentarsi a cercare il meglio.

I polli son poi ghiottissimi di questo melolonta: e affinché tutta sicuramente si godano la preda, il d.r Gorno la porge loro versata dalla pignatta in un sacco, a cui lascia slegata la bocca. Se n'esce a mano a mano l'insetto per fuggirsene, e lieto se lo becca il pollo a suo bell'agio. Accennando di ciò, osserva l'autore che una volta alla distruzione di tali insetti più nocivi giovavano assai gli uccelli, e che per la grande diminuzione di questi s'è ora probabilmente cresciuto il danno che quelli recano: il perchè spera alcun pro dai nuovi ordinamenti del nostro Governo sulla caccia.

XVIII. L'egregio d.r Paolo Lanfossi prosegue ad arricchire de' suoi studi l'ornitologia. Nell'ultimo commentario si compendiò uno scritto di lui diligentissimo intorno ai *Crocieri a doppia fascia*, nel quale in sul fine accennava di un suo dubbio, che dalla *loxia curvirostra* potesse in America derivare la *leucoptera*, a quel modo che dalla comune *curvirostra* in Europa deriva la *bifasciata*. Glielo ingeriva la notizia data dal Degland, che avea ricevuti dall'America settentrionale crocieri (*loxia curvirostra*) affatto simili a quelli che si prendono in Europa. Ora potè con proprie osservazioni e confronti confermarsi in quell'opinione, avendo egli stesso avuti d'America alcuni augelli sì fatti. Fra questi v'ha due maschi e due femmine con doppia fascia bianca a traverso le ali, e tre maschi e una femmina che punto non l'hanno: i quali ultimi e un maschio de' primi son di statura la metà de' nostri comuni. Quanto ai bifasciati, già Gmelin nella 13.^a edizione del *Systema naturæ* di Linneo e Sonnini nell'edizione della *Storia naturale degli uccelli* di Lelclerc avvisarono di averne visti presso Nuova-Yorck e alla baia d' Hudson della grandezza del cardellino, aggiungendo altresì l'ultimo, che il capitano Dixon diede la figura della femmina di tal crociere, citata poi dal Bonaparte nel *Conspectus generum avium*, dove si novera fra i crocieri d'America la *loxia leucoptera*. Ma certo anche la singolare piccolezza degli altri fu notata, giacchè l'Illiger usò l'appellazione *pusilla*. E se il Wilson diede a tali crocieri nome di *loxia americana* forse perchè trovansi in America, dal colorito e dal portamento somigliantissimo a' nostri fu probabilmente l'Audubon tratto ad applicar loro il nome di *loxia curvirostra*, accolto

dal Bonaparte nella citata opera, coll'indicazione *similis l. curvirostræ sed minor*. Ma tale picciolezza ne crocieri americani non è costante, sendochè, « se nei » pochi individui, così l'autore, da me posseduti della » *loxia leucoptera* vien reso evidente, variare questa in » ciò, essendovene di maggiore corporatura, tanto più » lo conferma la tavola 52.^a della *Galerie des oiseaux* » di Vieillot, dove il maschio vecchio è rappresentato » in tutta la bellezza del suo colorito ed in una statura » poco minore di quella che hanno d'ordinario i cro- » cieri comuni d'Europa. E non solo tale variabilità » di corporatura manifestasi nella *leucoptera*, ma pare » che abbia luogo anche nell'altra priva di fasce bian- » che, denominata *loxia americana*, giacchè ciò ver- » rebbe a confermarsi chiaramente dall'asserzione del » Degland nell'articolo *Loxia curvirostra* nella sua » *Ornithologia europea*; dove in via di nota dice di » averne ricevute di somiglianti dall'America setten- » trionale; che se fossero state di notevole picciolezza, » non avrebbe lasciato di accennarlo ». Laonde con- » chiudesi, la statura non essere distintivo di specie ne' » crocieri d'America e d'Europa, tanto meno, chè anche tra questi ultimi essa non è costante.

L'autore considera quindi il colorito. Nel maggiore suo sviluppo normale, ei dice, nel maschio sì della *loxia curvirostra* sì della *bifasciata*, il colorito generale è il rosso chermisi, più o men bello conforme l'età, più brillante dopo la seconda muta delle penne: e tale è nei due maschi della *leucoptera americana* da lui posseduti, in uno dei quali spicca più assai che nell'altro, solo volgendo alquanto al rosso-lacca oscuro. Dove però ne' primi non è niuna traccia di melanismo,

scorgesi più o meno esteso in questi. E quanto più vi si manifesta forte, ad una vi appare anche l'albinismo; tal che nel vestimento generale quanto più le penne son rosse alla cima, tanto più biancheggiano immediatamente appresso, non nascondendosi totalmente il bianco sotto alla cima rossa delle vicine, e presentandosi così il carattere da Gmelin indicato, *pennis albidis margine rubris*, comune anche ai maschi della *curvirostra* e della *bifasciata*, ma in minor grado, pel rosso assai esteso, il bianco meno deciso. Le femmine hanno tra loro anch'esse un medesimo colorito generale: solo è la *leucoptera* più soggetta al melanismo che alquanto la imbruna, quale anche Vieillot la descrive. Tal è uno degli esemplari del d.r Lanfossi; e pare che, come nel maschio, vi si spieghi anche più albinismo, il quale mostrasi tanto alle fasce traverso le ali, quanto alle macchie in cima alle ultime tre remiganti secondarie. In questi stessi, maschio e femmina, le remiganti e le timoniere e la parte non bianca delle cuopritici superiori delle ali sono inoltre di un nero più intenso. Ma se il melanismo nella *leucoptera* è più frequente, come appare da ambi i maschi dell'A., anche il maschio della *bifasciata* il contrae, bensì assai rado, colla medesima intensità e distribuzione, cioè alle scapulari, ai lati del dorso ed alla parte di lui più bassa appo il groppone, come attesta un esemplare dello stesso Lanfossi, preso, credesi, in Tirolo.

A dimostrare poi che lo svolgersi dell'albinismo è causa della formazione delle fasce bianche, le quali, una colle macchie bianche all'estremità delle ultime tre remiganti secondarie, sono il principale distintivo della *bifasciata* e della *leucoptera*, il signor Lanfossi

osserva, che in uno de' suoi due maschi della *leucoptera*, che ha le ali mutate solamente in parte, essendo vecchie e sdruscite tutte le remiganti e segnato di una sottile marginatura verdiccia il pogonio esterno, le tre ultime remiganti secondarie, che son più logorate dell'altre, non hanno la macchia bianca alla cima, sì una piccola striscia esterna bianco-verdiccia, precisamente come nella *curvirostra* comune in abito da nido. È questo fuor di dubbio un giovane dell'anno, per intiero non ancora mutato, il quale, avendo mutato il vestimento generale, unisce al colorito chermisinolacca, poco spiegato e vivace, il distintivo della *leucoptera* nelle fasce bianche traverso le ali; ed è evidente che la macchia bianca all'estremo delle tre ultime remiganti secondarie sarebbe apparsa colla muta di esse e per isvolgersi d'albinismo, come avviene della *bifasciata*. S'arroege che parecchie delle cuopritrici superiori della coda, essendo mutate, presentano, come in questa, una macchia bianca alla cima. E se nella *bifasciata* le cuopritrici superiori delle ali formanti le fasce trasversali bianche hanno non di rado sul bianco una sfumatura rosea, che si dipinge anche sulle macchie bianche all'estremità delle sopracaudali, ciò stesso accade anche nella *leucoptera*, come testimonia l'altro dei precitati due maschi dell'A., di colorito chermisinolacca notabilmente più vivo, e tinto di tale rosea sfumatura il bianco delle fasce e delle macchie sudette. Inoltre sì nella *leucoptera* sì nella *bifasciata*, maschio e femmina, una fascia delle ali è unicamente formata dalla parte bianca delle cuopritrici maggiori, e l'altra dalla parte bianca delle cuopritrici medie in un colla bianca cima delle piccole al loro contatto.

Laonde è manifesto, che non solo dà lo sviluppo dell'albinismo origine al bianco delle cuopratrici superiori delle ali e delle estremità delle tre ultime remiganti secondarie, ma che esso è pure soggetto alle stesse modificazioni nell'uno e nell'altro augello. I quattro crocieri americani poi del Lanfossi, tre maschi ed una femmina, affatto privi di fasce bianche traverso le ali, quantunque sieno della statura piccolissimi, nel colorito non punto differiscono dalla *loxia curvirostra* comune, e solo il rosso del maschio s'accosta più all'epatico che al chermisi; ciò che osservasi anche in alcuni crocieri nostrali ordinari, comechè d'età avanzata. E la sovraccennata rosea velatura, che in alcuni tinge il bianco delle fasce trasversali, si che talora appariscano più tosto rosse che bianche, quale in un individuo giovane dello stesso Lanfossi preso del 1854 nel Veronese, chiarisce come possa aver luogo la *loxia rubrifasciata* del Brehm; la quale se è distinta nel *Conspectus generum avium* del Bonaparte (tomo 1, part. 2, n. 3, pag. 465), è però asserita somigliantissima alla precedente *curvirostra* n.° 2, solo diversa per la doppia fascia rosseggiante sulle ali, e viene dallo Schlegel giudicata semplice varietà della *loxia curvirostra* comune, detta *loxia curvirostra rubrifasciata*, e per tale indicata anche nel catalogo del Parsudaki (Parigi 1856).

Un altro crociere fu a questi aggiunto, la *loxia himalayensis*, indicata prima da Blyth nel giornale della Società asiatica bengalese 1844, e quindi riportata da altri autori, e dal Bonaparte nel citato *Conspectus*, che, notatane la rarità e picciolezza (lunga pollici $5 \frac{5}{8}$), e descrittala con breve cenno, la dice appena distinta dalla *loxia americana* per ali più bre-

vi. Ma spesso ne' crocieri gli individui dell'anno mutano il vestimento generale e serbano ancora alcun tempo le remiganti e le timoniere da novello, le quali aumentano poi di due ed anche di tre linee col replicarsi delle mute. Ciò basta a render ragione della differenza delle ali: ma vie più si conferma dalla descrizione fatta della femmina, in cui le penne delle parti inferiori son dette nereggianti lungo il mezzo, e certo son le penne da novello non ancora mutate, com'è frequente anche nei nostri crocieri comuni. Cotali penne inoltre indicherebbero, i novelli da nido di questa *loxia* non avere livrea diversa dai novelli della comune *curvirostra*. E la variabilità che questa offre rispetto al colorito, presentandosi ella non rado variegata di rosso o di giallo al groppone, mostrasi del pari nei sopra citati individui dell'*americana*, che hanno il colorito della *himalayensis*, ma uno de' maschi ha il groppone variato dai detti colori. Ed anche le mandibule in entrambe variamente s'incrociano. Ne' preaccennati dalle bianche fasce attraverso le ali (*loxia leucoptera*), i due maschi e una femmina torcono l'inferiore a destra, l'altra femmina a sinistra: e dei quattro privi di fasce (*loxia americana* o *himalayensis*), a sinistra un maschio, la femmina e gli altri due maschi a destra.

Questa *loxia himalayensis* di Blyth, detta *himalayana* da Hodgs, certo, com'è indicato dal Bonaparte, trovasi nelle grandi foreste del Nepal a piè degl'Himalaya: ma è sirano che questi poi, dopo averla asserita appena distinta dalla *loxia americana* di Wilson, e dimostrato in che ne differisce, nel suo *Conspectus generum avium* sotto il n.º 7, dove parla della *loxia leu-*

coptera, riporti, oltre le figure di quest'ultima, maschio e femmina, date nella monografia della *loxia* compilata da lui collo Schlegel, anche un'altra figura della stessa monografia indicandola dubitativamente pel maschio della *himalayensis*. La *leucoptera* ha bene per distintivo le due fasce bianche traverso le ali, di cui l'*americana* e l'*himalayensis* van prive; e perciò è a credersi che l'individuo che diede origine a quella figura ne fosse adorno; il quale essendo, senza cenno di differenza, indicato dell'America settentrionale in un colla *leucoptera*, è altresì da ritenere che fosse di assai piccola statura, per potergli applicare, anche con dubbio, il nome di *loxia himalayana* Hodgs (*himalayensis* Blyth), che, conforme il detto *Conspectus*, è di tutte la minima. E raccogliesi dallo stesso *Conspectus*, che la *loxia bifasciata* di Brehm, che fu vista in Europa, occorre anche in Asia. Dal che si conchiude, che non solo v'ha crocieri con doppia fascia traverso le ali, e senza, tanto in Europa quanto in Asia ed in America, ma di questi e di quelli ve n'ha di differente statura e colorito. E se la *loxia himalayensis* di Blyth può trovarsi in Asia e America, essa potrebbesi riferire tanto all'*americana* di Wilson o *curvirostra* di Audubon, quanto alla *leucoptera* di Gmelin. Quindi si ha motivo sufficiente di credere, che la *leucoptera* derivi dall'*americana*, come in Europa derivano la *bifasciata* e la *rubrifasciata* dalla *curvirostra* comune.

Pertanto, così conclude il nostro socio, se ne' crocieri il non egual colorito, la corporatura, le fasce traverso le ali, e il becco variamente disposto non sono caratteri di assoluta distinzione specifica, è uopo riguardarne le sorta diverse quali varietà formanti razze

locali di una specie sola; e al clima, allo svolgimento dell'albinismo e del melanismo, alla qualità e copia varia del cibo attribuir gli accidenti onde queste più o meno differiscono una dall'altra.

XIX. In un altro lavoro lo stesso egregio nostro ornitologo tratta di alcune sorta di *Muscicapæ* o *Pigliamosche*, le quali, sia per la rarità degli individui di età provetta, sia pei particolari de' luoghi loro eletti a dimora estiva, sia per altre cagioni, non potendosi che assai rado vedere sotto tutte le loro diverse livree, sono tra gli uccelli che presentano più di difficoltà alla determinazione delle specie. Tre or pare che se ne ammettano come tali, la *Muscicapa albicollis* Temminck, la *luctuosa* Temminck, la *speculigera* Selys, somigliantissime tra loro; distinta la prima per un collare bianco onde ha cinta la nuca, del quale le altre due sono prive, avendo la nuca nera come le restanti parti superiori del corpo; distinta l'ultima per una bianca striscia all'esterno sulle remiganti primarie, che ad ali raccolte vi forma una specie di specchio simile a quello delle gazze sparviere: desunti tali distintivi dai soli maschi in abito di primavera oppure di estate. La *luctuosa* e l'*albicollis* del Temminck, osservate in Europa, derivarono dalla *Muscicapa atricapilla* di Linneo, e da quella del medesimo nome descritta da Jacquin avente un collare bianco alla nuca; la *speculigera* del Selys venne da poco tempo indicata dal Parsudaki nel catalogo delle specie algerine, e riportata dal principe Bonaparte nel suo *Conspectus* quale specie non vista che nell'Africa settentrionale.

La *Muscicapa atricapilla* di Linneo (xiii ediz. del *Systema naturæ*), secondo lo Gmelin, viene così defi-

nita nell'Elenco ornitologico del Kramer: *Nigra subtus, frontis macula et alarum speculo albis, reatricibus lateralibus extus albis*. E qual varietà della medesima è dallo stesso Gmelin riferita la *Muscicapa atricapilla* di Jacquin da lui definita: *Capite dorsoque atris; abdomine, collo, uropygio, alarum speculo, fasciisque frontali niveis; reatricibus extimis extus albis*: a cui lo Gmelin aggiunse: *rostrum pedesque nigri*; e quindi *femina fusca, subtus exalbida, macula frontali nulla*. Con che in breve è abbastanza bene descritta sì la *Muscicapa luctuosa*, sì l'*albicollis* del Temminck, separata già innanzi quest'ultima come specie dal Bechstein sotto il nome di *Muscicapa collaris*.

Ma se in livrea d'estate di leggieri i maschi vecchi distinguonsi, tanto dopo la muta d'autunno prendon livree tra loro somiglianti e a quella delle femmine e dei giovani di fresco mutati, che ambe s'accostano, come dice il Temminck, sino a trarre in inganno. Laonde, cercandosi qualche altro distintivo, il Temminck stesso indicò nella *albicollis* un piccolo specchio bianco sulle remiganti e un bianco margine all'esterno delle due prime penne laterali della coda; e nella *luctuosa* la mancanza del detto specchio e un margine bianco all'esterno delle prime tre penne laterali della coda. E indicò il sig. Polidoro Roux la prima remigante costantemente nella *albicollis* più lunga della quarta, nella *luctuosa* spesso più corta, più lunga non mai. Distintivo accennato anche da Vieillot, che, giudicata prima l'*albicollis* una semplice varietà dell'*atricapilla*, nella Fauna francese la tenne poi quale specie distinta e nomolla *streptophora*. E nota in fine il sig. Degland, che la prima remigante piccolissima è lunga il quarto della

primà remigante sua vicina nella *luctuosa*, il terzo nell'*albicollis*, per la quale indica inoltre un picciolo specchio o macchia bianca sulle ali.

Il Lanfossi esamina tali distintivi; e quanto al picciolo specchio bianco notato dal Temminck nella *albicollis*, osserva che questi, nel descrivere il maschio vecchio, si spiega meglio dicendo che ha uno specchio bianco all'origine delle remiganti. Il perchè ritenendo che debb'essere bianca la base delle remiganti, è a vedersi se ciò sia delle sole secondarie o anche delle primarie; perciocchè nel primo caso tutte le molte *Muscicapæ* che si prendono in Lombardia da mezzo agosto a mezzo settembre apparterrebbero all'*albicollis*, apparendo in tutte alla base delle remiganti secondarie il bianco, tendente però leggiermente all'ocraceo, e in diverse anche una traccia alla base di alcune delle remiganti primarie più vicine. Quanto alle due prime penne laterali della coda bianche all'esterno, tutte le suddette *Muscicapæ*, vestite dell'abito autunnale, non solo hanno le prime due, ma le prime tre penne laterali della coda con margine bianco all'esterno, ciò che il Temminck dà come distintivo della *Muscicapa luctuosa*: tal che tutte per questo dovrebbero a un tempo aversi per *luctuosæ*. « E siccome, prosegue l'autore, il Temminck dà altresì come distintivo della » *Muscicapa luctuosa* le remiganti unicolori, perciò » bisognerebbe che siano unicolori tutte, tanto le » secondarie che le primarie; che se dovessero essere » unicolori solamente le primarie, bisognerebbe ammettere che abbiano ad essere bianche alla base tutte » insieme, tanto le secondarie che le primarie, nella » *albicollis*; altrimenti mancherebbe per quest'ultima

» il principale carattere dello specchio bianco da lui
 » indicato. Ma siccome le *Muscicapæ* suddette che pren-
 » donsi in Lombardia vestite dell'abito autunnale hanno
 » le remiganti secondarie bianche alla base, esse ap-
 » parterrebbero per conseguenza tutte all' *albicollis* nel
 » primo caso, cioè se la *luctuosa* dovesse avere tutte
 » le remiganti unicolori, mentre non potrebbero essere
 » che *luctuosæ* nel secondo caso, cioè se nella *albi-*
 » *collis* le remiganti dovessero tutte essere bianche alla
 » base. Volendo poi ritenere come più verisimile che
 » il Temminck abbia inteso di indicare per la *luctuo-*
 » *sa* unicolori le sole remiganti primarie, e volendo
 » quindi considerare lo specchio bianco delle ali per
 » l' *albicollis* formato dalla base bianca di tutte le
 » remiganti insieme secondarie e primarie, in tal caso
 » è però da riflettere che questo avviene bensì, ma
 » per gradi col progredire dell'età, e non colla muta
 » autunnale, ma coll' assumere la livrea d'estate; e
 » perciò diverrebbe un carattere inutile, perchè nella
 » livrea d'autunno rimarrebbero ancora indistinti i ma-
 » schi, le femmine ed i giovani di ambe le *Muscicapæ*.
 » D'altronde si hanno degli esempi della *albicollis* di
 » individui maschi adorni del collare bianco alla nuca,
 » senza che apparisca sulle remiganti primarie una
 » sufficiente estensione di bianco alla base in modo di
 » poter formare uno specchio, come dimostrano alcuni
 » esemplari che conservo nella mia raccolta: e questi
 » mentre dichiarano all'evidenza di essere *Muscicapæ*
 » *albicollis* pel collare bianco di cui sono forniti, pre-
 » senterebbero nelle ali il carattere della *luctuosa*, aven-
 » do il maggior numero delle remiganti primarie uni-
 » colorì. Si prenda adunque la cosa comunque si voglia,

» ognuno può comprendere che i caratteri indicati dal
 » Temminck non valgono all'intento ».

Con pari diligenza ed esattezza di osservazioni stabilisce il sig. Lanfossi la incertezza delle altre note indicate pure dai signori Roux, Vieillot, Degland; le quali, ne' molti riscontri da esso fatti or sì or no e dove in uno e dove in altro grado riconosciute, non possono che aversi per accidentali dove pure si trovano, e non mai atte a segnare due specie distinte. Lo stesso collare bianco, non ostante la frequenza con cui suol mostrarsi nella livrea estiva di molti vecchi individui a cui procacciò il nome di *Muscicapa albicollis*, è anch'esso per le di lui osservazioni dimostrato ornamento variabile. Un maschio della sua collezione, adulto, in livrea di primavera, ha tutta bianca la fronte, col collare bianco attraversato di nero nel mezzo della nuca; e un maschio vecchio della *Muscicapa luctuosa* in perfetta livrea d'estate presenta da un lato del collo una penna sola bianchissima, che in quell'intensissimo nero sembra quasi accennare che il candido collare non manca se non per circostanze speciali dell'individuo. Così pure il Vieillot, descrivendo il maschio *albicollis* in abito d'estate, dice che alcuni hanno il bianco della fronte ed il collare attraversati da un tratto nero: e il Temminck e il Degland citano una stessa figura del Buffon, l'uno quale individuo dell'*albicollis* passante alla livrea completa, l'altro della *luctuosa* in abito di primavera.

Per le quali cose considerando i noti effetti dell'albinismo e del melanismo sopra altre specie d'uccelli, per esempio sulla *Motacilla alba* Linneo e sulla *Motacilla Jarellii* Gould, tanto in questo particolare alle

Muscicapæ somiglianti, conchiude il nostro socio esser ragionevole ammettere, che anche nelle due *Muscicapæ* suddette le indicate differenze siano prodotte dalla medesima causa, e distinguano due razze di una sola specie, piuttosto che due specie diverse: e pon fine da ultimo a queste investigazioni, coll' esaminare se negli accennati fenomeni prevalga il melanismo o l' albinismo. Poichè va coll' età crescendo in estensione il bianco di cui si adornano i maschi nella livrea estiva, e il bianco della fronte è talora dimezzato dal nero, com' è da Vieillot asserito rispetto alla *Muscicapa albicollis*; e poichè nella *luctuosa*, oltre che manca il collare, il bianco della fronte riducesi talora a due punti o manca affatto, come dimostra la descrizione del maschio in estate data dal Degland, e va scomparendo nella livrea estiva di entrambe il bianco che in graduate proporzioni è sulla parte esterna delle timoniere laterali, come appare da più individui della raccolta dell' autore, è chiaro che in tale varia combinazione dei due colori ha parte tanto l' albinismo quanto il melanismo. Ma prevale l' albinismo, perchè si dilata più sempre sopra ambedue, e sull' esterno delle remiganti primarie forma quello specchio che poi ne' maschi vecchi dell' una e dell' altra *Muscicapa* fa la più bella mostra sul mezzo delle ali raccolte. Tuttavia mentre per esso splende in una il collare bianco intorno alla nuca, nell' altra lo spazio corrispondente si veste, come le parti vicine, di un intensissimo nero. « Finalmente, siccome dagli ornitologi, oltre il collare, viene indicato quale carattere della *Muscicapa albicollis* uno specchio bianco sulle ali, mentre questo non viene accennato per la *luctuosa*, così ciò lascierebbe luogo a dubitare, che,

» o per la grande rarità de' vecchi in livrea estiva,
 » o perchè le circostanze del clima europeo siano
 » forse molto propizie allo sviluppo del collare bianco,
 » sia rimasta ignota la *Muscicapa luctuosa* nella livrea
 » estiva della sua età avanzata. Ed essendo essa stata
 » osservata nell' Africa settentrionale, bisogna dire che
 » abbia potuto produrre tale sensazione, che dalla
 » presenza del detto specchio sia stata creduta una
 » specie diversa; ed il nome di *Muscicapa speculigera*,
 » col quale trovasi accennata nel Catalogo degli
 » uccelli dell' Algeria del Parsudaki e riportata nel
 » *Conspectus* del principe Bonaparte, ne sembrerebbe
 » una prova. Che poi questa *Muscicapa speculigera*
 » altro non sia che il maschio della *luctuosa*, risulta
 » in primo luogo del breve tratto descrittivo che tro-
 » vasi esposto nel detto *Conspectus generum avium*,
 » secondariamente dal trovarsi nell' Africa settentrionale
 » anche l' *albicollis* e la *luctuosa*, ed in fine dal con-
 » fronto di un esemplare che io possiedo e che rite-
 » nevasi proveniente di Spagna da quella persona che
 » me lo cedette. La *Muscicapa speculigera* viene de-
 » finita nel *Conspectus* suddetto: *Nigerrima, subtus*
 » *alba: fronte, scapularibusque, speculoque alarum al-*
 » *bis; collari nullo:* e l' esemplare che io possiedo, e
 » che accennai superiormente parlando della variabilità
 » del collare bianco della *albicollis*, messo al confronto
 » col maschio vecchio di quest' ultima in pieno abito
 » d' estate, se gli è perfettamente eguale in tutto, salvo
 » che manca del collare, ad esso conviene poi anche
 » la descrizione della *Muscicapa speculigera* qui sopra
 » indicata ».

Non tuttavia stima il Lanfossi definita assolutamente.

la conseguenza ch'ei deriva da' suoi ragionamenti, ma dovermene aspettare la conferma dal tempo.

XX. Un nuovo scritto del d.r Lanfossi è pure saggio della perizia colla quale, sì con proprie osservazioni, sì coll' esame accurato delle dottrine altrui, sa recare nuova certezza e precisione nella scienza da lui coltivata. La *Motacilla Hippolais*, pubblicata primamente da Linneo nella *Fauna suecica* col breve cenno descrittivo, *Virescente-cinerea, subtus flavescens, abdomine albido, artubus fuscis, superciliis albidis*, spettante alla famiglia delle Silvine, non era agevole stabilire a quale delle due specie di queste fosse stata da Linneo ascritta, o se da lui le due specie, comunque distintissime, fossero confuse. Vieillot fu de' primi a notarne le differenze, e le descrisse ambedue nel 1817, nel suo Nuovo Dizionario di Storia Naturale; l'una col nome di *Sylvia icterina*, più frequente nelle regioni settentrionali; col nome l'altra di *Sylvia polyglotta*, più frequente nelle australi: il perchè, come osserva Degland nell'*Ornithologia europea*, sembra che quest'ultima fosse agli ornitologi del settentrione ignota, tal che parlandone alcuni si riferissero all'*icterina*, colla quale, ei dice, viene generalmente confusa anche in Francia, dove l'*icterina* si trova tanto nel settentrione di essa quanto nel mezzodi.

Anche Brisson fino dal 1760 e indi Leclerc di Buffon descrissero un uccelletto sotto il nome di *Fauvette des roseaux*, il quale conviene colla *Sylvia icterina* di Vieillot: ma questi credette pure di aver trovata una terza Silvina, cui descrisse coll'aggiunto di *flaveola*, soggiungendo in breve le differenze onde tutte tre vanno distinte; il becco della *polyglotta* depresso

dalla base sin oltre la sua metà, maggiore la statura, e la seconda remigante un po' più breve della quinta, nella *flaveola* sin dalla base compreso il becco lateralmente, esile, affilato ed acuto, la seconda remigante un po' più lunga della quinta, più breve della quarta, statura più piccola dell'altre due, una tinta di giallo più vivo: soltanto alla base depresso alquanto nella *icterina* il becco, notabilmente più lunga la seconda remigante della quinta, e presso che pari alla quarta, e la piuma di colore quasi eguale alla *flaveola*.

Si procacciò il Lanfossi parecchi esemplari della *polyglotta* e dell'*icterina*, e potè ambe studiarle, non rade com'elle occorrono in Lombardia, ove fan loro passaggio da mezzo agosto a mezzo settembre. Pertanto notò non solo che la prima nidifica fra noi e si mostra d'indole assai domestica, ma che nell'una e nell'altra accadono variazioni di statura, di colorito e becco, non mai però smettendo elle i loro distintivi; che sono nell'*icterina* la coda tronca, la prima remigante poco o nulla più lunga delle cuopratrici maggiori esterne del disopra delle ali, la seconda più lunga della quinta, le ali piegate a riposo oltrepassanti alcun che il mezzo della coda, le remiganti secondarie guernite di largo margine esterno biondeggiante o quasi bianco; nella *polyglotta* la coda rotondata, la prima remigante più lunga due o tre linee delle cuopratrici maggiori esterne del disopra delle ali, la seconda più corta della quinta e quasi eguale alla sesta, le ali in riposo appena oltrepassanti il terzo della coda, il margine esterno delle remiganti secondarie dello stesso color verde-olivigno delle parti superiori del corpo sfumante nel più scuro delle remiganti medesime. I

quali distintivi paragonando il nostro socio con quelli dal Vieillot attribuiti alle tre sue Silvine, chiarisce che questi ben conobbe la *polyglotta* e l'*icterina*, ma si ingannò per la *flaveola*, nello stimar essenziale il becco lateralmente in tutta la lunghezza compreso, che non potè essere se non per caso negli esemplari da lui osservati, ed appartiene all'*icterina* l'altro distintivo da lui stesso notato, la seconda remigante più lunga della quinta. E non solo è una varietà della *icterina* la *Sylvia flaveola*, come poi viene a confessare lo stesso Vieillot allorchè asserisce di aver descritto sotto questo nome la Silvina rappresentata dalla fig. 2 della 581^a tavola miniata di Buffon, ch'è manifestamente l'*icterina*; ma cadde il Vieillot in altro fallo col recare alla *polyglotta* la *Fauvette des roseaux* pel solo colore, somigliantissimo nella *polyglotta* e nell'*icterina*, e vario, senza guardare agli altri più veraci distintivi che la confermano *icterina*, sì nella descrizione di Brisson e Buffon, sì nella tavola stessa 581 che la rappresenta nella sopra citata figura.

Discorre indi il Lanfossi delle usanze di questi due augelletti, certo non molto fra loro diverse, così come somigliantissimo n'è l'esteriore de' corpi: e riferito quello che della dimora, della nidificazione, del passaggio, del canto ne accennano il prof. Savi, il Degland, e qualche altro, non ommesso il poco che dissero della *Fauvette des roseaux* Brisson e Buffon, il quale ultimo in questa parte la confuse colla *Calamoherpe arundinacea*, dimostra quanto le due specie l'una all'altra s'accostino, e come l'appellazione del Buffon non disdirebbe alla *icterina*, più amante de' siti umidi e palustri. Che se il Vieillot, com'era suo diritto nomarle

avendole primo distinte, scelse le denominazioni *Hippolais icterina* e *polyglotta*, son tali nomi tuttavia abbastanza appropriati, quello riferendosi al colore, questo all'attitudine, comune però anche all'altra, d'imitar l'altrui canto.

Anche da un'altra confusione toglie il Lanfossi le dette due specie di *Hippolais*. Perocchè il medesimo Vieillot, pubblicata nel citato suo Dizionario la storia della *Sylvia arundinacea*, che asserì confusa colla *Fauvette des roseaux*, dopo aver accennato che Buffon ne parla all'articolo della *Rousserolle*, soggiunge ch'ei crede di riconoscerla nella *Sylvia palustris* di Meyer, pubblicata prima da Bechstein al principio del secolo, indi da Naumann: e sebbene il Temminck nel primo volume del suo Manuale stampato il 1820 distingue per la forma del becco e per la tinta queste due *Silvine*; il prof. Savi nel primo volume della Ornitologia toscana stampato nel 1827, confessando il niuno valore dei distintivi indicati dal Temminck, inclina sino a dubitare dell'esistenza della *palustris* o a stimarla una varietà della *Hippolais*: poscia il Temminck nel 1835, pubblicando la terza parte della sua opera, le differenza con altre note: e « siccome, così il nostro autore, la *Sylvia Hippolais* del Temminck altro non » è, come sono di sentimento diversi dei più rinomati » ornitologi, che l'*Hippolais icterina*; e la *Sylvia » Hippolais* del Savi si è la *Hippolais polyglotta*; ecco » che, se la *Hippolais icterina* (*Fauvette des roseaux » Buff.*) trovavasi in confusione colla *Sylvia arundi- » nacea* (*Effravatte*) fino da quei tempi, ora non solo » essa medesima lo è con quella e colla sua somi- » gliantissima *Sylvia palustris*, ma lo è pure con que-

» st' ultima specialmente anche la *Hippolais polyglotta* ». E dimostrato con fatti proprii e testimonianze d'altrui, che le note dal Temminck riferite non valgono a giustificare la distinzione della *Sylvia palustris*; e con pari accorgimento esaminato il giudizio del Degland, che nella sua *Ornithologia europea* s'avisò di confortarla con qualche altra differenza, torna a ciò che ne scrisse il Vieillot nel luogo sopra citato e poscia nel Supplemento alla Fauna francese: e osservando che questi, mentre vi scorge tanta somiglianza colla *Effravatte* da riconoscerla per la stessa, e mentre l'attesta, secondo più esemplari trasmessi a lui dal signor Bonelli, distinta da essa per maggiore corporatura e per le remiganti seconda e terza di lunghezza eguali, soggiunge che s'argomenta poter essere la stessa *Effravate* distinta in due razze, colto indi il filo a uscir dal dubbio che la *Sylvia palustris* possa venire scambiata colle *Hippolais icterina* o *polyglotta*, in cui le dette due remiganti non sono eguali mai, si assicura vie più col notare che le dette *Hippolais* hanno dita corte con unghie deboli, quando è fra i distintivi del genere *Calamoherpe*, a cui spettano tanto la *Sylvia palustris* quanto l'*arundinacea*, armare di forti unghie le lunghe dita, onde ponno agevolmente salire e scendere lungo gli steli delle canne, de' giunchi e dell'altre piante palustri.

E siccome il Temminck attribuisce alla *Sylvia palustris* grande attitudine ad imitare il canto degli altri augelli, specialmente della *Sylvia Hippolais*, si mette il nostro ornitologo anche per mezzo a questa intricata questione. La *Hippolais polyglotta*, conforme attestano il prof. Savi e Millet, ha piacevole voce e variabile, e

Vieillot dice aperto che s'assomiglia alla *Effravatte* o *Calamoherpe arundinacea*: nei dintorni di Lilla la *icterina* s'ebbe per l'imitazione dell'altrui canto il volgar nome di *Contrefaisant*: ma della *Calamoherpe palustris*, benchè l'abate Caire affermasse al sig. Gerbe che canta imitando mirabilmente gli uccelli che frequentano i luoghi medesimi, il Lanfossi stima scarsa troppo questa testimonianza; e crede che qualche *Hippolais*, appreso a imitare le disaggradevoli voci della *Calamoherpe* in alcuna prossima palude, le mescolasse così al suo canto occulta in qualche fratta sul margine d'alcun rivo mentre forse adocchiavasi vicino o prendavasi alcuna *Calamoherpe*, a cui fosse poi attribuito per errore quel canto. Il perchè senza più egli dà sciolte affatto le due specie d'*Hippolais* da ogni confusione colle due citate *Calamoherpe*. E se taluno dubitasse ancora pel sito ove pongono il nido, anche intorno a ciò non manca di avvertire, che per testimonianza del Temminck la *Calamoherpe palustris* nidifica nei canneti; e se questa e l'*arundinacea* e la *turdoides* (che è la *Rousserolle*) il costruiscono talora fra i cespugli in riva ai fiumi, le *Hippolais* prediligono i giardini, le siepi, gli alberi fruttiferi e le viti, e non trovaronsi averlo mai posto fra le canne delle paludi. Così Vieillot, che fu primo a sceverare l'una dall'altra le due sopracitate *Hippolais* e a nominarle, porse anche i primi argomenti affinchè non fossero con quegli altri augelli confuse.

Per ultimo il d.r Lanfossi, paragonando fra loro le tre *Calamoherpe* suddette, la *palustris*, l'*arundinacea*, la *turdoides*, come già dimostrò non bastare le note dal Temminck addotte a scernere la prima dalla se-

conda, così stima per la somiglianza grandissima, non solo dell'aspetto, ma anche dell'indole, che si possano avere per tre varietà di una medesima specie. L'essersi dal Savi trovata comunissima in Toscana l'*arundinacea* e non mai veduta la *palustris*; l'essersi dal De Selys nelle vicinanze di Liegi trovata comune la *palustris*, rarissima l'*arundinacea*; il dubbio stesso del primo intorno all'esistenza della *palustris*; e più e più altre attente riflessioni su quanto ne pensarono e scrissero parecchi de' più cospicui cultori della scienza; e l'essere la *Sylvia nigrifrons* di Bechstein stata dal prof. Schlegel e dal Degland dichiarata una varietà della *palustris* soggetta a melanismo, sì che il principe Carlo Luciano Bonaparte la escluse dal suo Catalogo degli uccelli d'Europa, in cui prima l'avea compresa; e l'essersi in fine dal Brehm noverate più altre *Calamoherpe*, che attestaronsi di poi varietà dell'*arundinacea*; tutti questi ed altri argomenti lo condussero in quella sentenza.

Ma come poi, chiede, s'avvisò il Brehm di annunciare tante specie di *Calamoherpe*? Sembra, risponde, che ne fosse cagione il facile variare dell'*arundinacea*, a cui più d'una di quelle specie si recano. Il Lanfossi non potè aver mai una *palustris*, che fosse persuaso esser veramente la indicata e descritta dagli autori; e tutte quelle cui si procacciò di questo nome da siti diversi di Lombardia, le stima all'*arundinacea* appartenenti; e questa stessa, una colla *palustris*, una varietà di razza assai piccola della *turdoides*. In tutte egli notò il color bruno e quasi nero della penna maggiore dell'aletta; notò sì nell'*arundinacea* sì nella *turdoides*, conforme un proprio esemplare, una fascia rosso-gialla-

stra attraverso alla coda: e di pari nell'una e nell'altra assai più pallido il colorito generale nell'estate che dopo la muta d'autunno. Arroggi che nidificano ne' luoghi medesimi; perocchè se il Temminck prima asserì che la *palustris* schiva i canneti, indi si ritrattò; e neppur sempre ne' canneti fanno il nido le altre due. Quanto alla lunghezza della seconda e della terza remigante, la rinvenne talora un po' diversa, ma in grado vario, talvolta sì lieve, da non curare la differenza. Guardando però ad essa, ed alla corporatura un po' maggiore, ed alle ali un po' più lunghe, la *palustris* gli parrebbe una varietà di statura appena alquanto più prossima alla *turdoides*, che non sia l'*arundinacea*, e ciò vieppiù per l'orlatura bianco-cenerognola delle remiganti, spiccante nella *turdoides* intorno alla loro cima, e neppure nell'*arundinacea* in tutto assente. Non è rado, nelle specie d'uccelli molto diffuse, che ammettano razze notabilmente fra loro diverse per corporatura; e appunto la *Calamoherpe turdoides* è specie assai diffusa, non solo in Europa, ma in Asia, in Africa, e, secondo Temminck, sin nelle isole della Sonda.

XXI. Nuovo nella nostra famiglia il sig. d.r Angelo Mona si novera immantinentemente fra i suoi maggiori cooperatori con due pregiate memorie, alla prima delle quali non poteva eleggere argomento di maggior interesse, trattando in essa del flagello crudele ed ostinato che distrugge il più ricco provento de' nostri campi. Descrive di corto la malattia del baco da seta; e accagionatane, secondo l'opinione sua, la foglia, che non ostante l'apparente floridezza, se guari si lasci calcata ne' sacchi, mette insolito odore quasi di uova fradice, nota che il male si manifesta assai più nel

basso piano che alla collina o al monte. Alquanto semente, che alle falde del Gottardo e del Lucco Magno e sui colli di Brianza e comaschi diede per ciascun'oncia da cinque a sette pesi nostrali di bozzoli, non produsse nella bassa pianura bresciana, sì nel 1859, sì nel 1860, più di poche libbre di bozzoli guasti. « Una » signora di qui, ei prosegue, da un po' di bozzoli » levantini trasse l'anno scorso (1859) alcune once di » semente che la maggior parte dispensò qui nei din- » torni, e i bachi morirono tutti nella prima dormita: » una sola oncia, che alleva su di una delle colline » che circondano il lago di Garda, procede benissimo, » e promette largo frutto. A questi io potrei aggiun- » gere altri cento fatti che tutti attestano, essere la » malattia tanto meno intensa, quanto più si sale verso » la montagna. Di più, la malattia non attacca la foglia » al primo suo sbocciare, ma solo quando è mezzo » fatta, quando la stagione ha raggiunto un certo grado » di temperatura; e qui le prove sono ancora più » numerose e convincenti. A chi è mai andato a male » un provino? su cento forse uno. Se la malattia ap- » parisse al primo sbocciare della foglia, questi pro- » vini non dovrebbero avere sorte diversa dal resto » della partita ». I bachi messi per tempissimo, nelle prime età cibano foglia non ancora malata, e si conservano sani; e ancorchè di poi la ricevano infetta, han già tanta forza da compiere il bozzolo; mentre non resistono e muoiono gli altri ch'ebbero sin da principio il pasto malsano. Un nostro contadino trasse da non so quante once di semente poche libbre di bozzoli incompiuti, che indispettito gettò senza curarsene. Questi, pochi giorni appresso sfarfallarono; e le

donne di casa, condotte dalla consuetudine a farne un briciolo di semente, lasciaronla poi dimenticata sulla pezzuola sino a primavera, dove a caso la rinvennero nata allorchè i gelsi mostravano grossi gli occhi. E non per fiducia d'averne pro, ma, come avviene, per ritrosia a gettarla, e per tal quale vaghezza, presero a cercar boltoncini, poi foglioline, e a nutrirla via via; e sì ne crebbero i bachi più belli del paese! Dal che, come dai provini riusciti le cento volte a meraviglia, quando mediocrementemente riuscì la partita maggiore, malissimo i così detti rimessi che vengono ultimi, conchiude il nostro bacologo, che dalla stessa semente si può ottenere molto, poco, o nulla di frutto, secondo che i bachi si nutrono con foglia più o meno di fresco sbocciata.

Indarno tentati più e più rimedi contro l'infermità de' filugelli, non si pensò più che a cercare la semente ne' luoghi non ancora infetti. Ma se ciò fu prima agevole, ormai è divenuto difficilissimo, non restando quasi più siti immuni dal male. Chi poi pensò di regenerare col seme di China le nostre razze di bachi, mostrò più buon volere che senno, perciocchè, se fosse stato possibile, si sarebbe conseguito l'effetto dalle ottime sementi di Persia, d'Armenia, dei Balkan e altre, che diedero al primo anno fino a sette pesi per oncia di bellissimi bozzoli; ma esse non fornirono una dramma di buona semente. Or anche in China la malattia si fa largo, e minaccia ogni plaga rimasta finora illesa. Come adunque provvedere? « In mezzo a tanto mal » andare moltissimi dei nostri contadini conservano » piccole partite di bachi provenienti da semente non » stra fatta qui; e c'è di quelli che sono due, tre, ed

» anche quattro anni, che allevano sempre i loro pochi
 » ma bellissimi bachi con semente paesana. Anzi so
 » di una signora, la quale di tante sementi forestiere
 » comperate non ritrarrà che scarsissimo o nessun
 » prodotto, dove che da alcune poche fatte in casa e
 » messe per soprappiù essa ha bellissimi bachi senza
 » segno alcuno di petecchia. Se domandiamo loro, di
 » dove trassero bachi così sani, tutti rispondono: —
 » Gli era un nostro provino dell'anno scorso: erano
 » tanto belli, che abbiamo arrischiato di farne un bri-
 » ciol di semente. Non ne speravamo nulla; eppure,
 » vedete, non ce n'è proprio uno macchiato. — Con-
 » chiusi allora, che un baco, di qualunque semente
 » esso sia, allevato per tempissimo, viene a brucare,
 » per due o tre età o più, foglia sana, per cui gli
 » bisogna rinsanire. Che se da tali bachi caviamo i
 » migliori bozzoli, e convertiti in semente gli alleviamo
 » nello stesso modo, essi ci dovranno fornire bachi
 » assolutamente sani e capaci di resistere anche alla
 » coltivazione ordinaria, malgrado della malattia che
 » invade il gelso: e tutto questo mi ha fatto nascere
 » la speranza, che, mediante piccole coltivazioni molto
 » precoci, noi potremmo giungere ad ottenere, come
 » nel passato, ciascuno la nostra semente ».

Così lo stesso d.r Mona; e mostrando quanto sia
 cotale semente da preferire alla straniera, procede a
 persuadere questi allevamenti precoci. A cui bisognas-
 sero cento once di semente, potrà largamente averle
 da cinque pesi di bozzoli, che si ottengono da un'on-
 cia di bachi bene allevati. E se quest'oncia, per la
 precocissima coltivazione, sfrondasse tanti gelsi, quanti
 in una coltivazione ordinaria basterebbero a sei, non

sarà gran dannò che il proprietario allevi 95 once di semente sicura e di poco costo, in luogo di 100 di incerta e costosa assai. Al piccolo proprietario la bisogna corre più facile ancora. Centoventi bozzoli danno d'ordinario un'oncia di semente, e centoventi bachi si nutrono con assai poca cosa. « Una delle condizioni però essenzialissime si è che questi bachi vengano allevati il più presto che sia possibile, altrimenti ogni fatica ed ogni speranza sarebbe vana ». E narrato d'un'altra baciaia, che trasse semente, non solo dai provini, ma anche dai bozzoli della partita maggiore, in vero bellissimi, e n'ebbe bachi che marcirono di gattina e petecchie alla terza muta, « osserviamo ancora, soggiunge, che se quest'anno (1860) i casi di semente paesana che va bene sono d'assai più numerosi che non negli anni addietro, egli è per la ragione che la primavera dell'anno scorso fu precocissima; e infatti i bachi furono dispensati qui intorno ai 17 di aprile, dove che quest'anno ai primi di maggio nascevano appena: per la qual cosa se l'anno venturo la nostra semente, fatta qui, farà minor prova, non dovremo scoraggiarci, e l'accagioneremo, non a difetto della semente, ma della primavera molto ritardata, la quale non ha favorito gli allevamenti precoci ».

La difficoltà maggiore che il sig. Mona si vede venire innanzi, è di procacciarsi l'alimento per queste piccole partite, che debbono d'un 15 o 20 di avanzare le ordinarie. V'ha chi ricorre alle serre: ma ivi ancora invecchia la foglia, e si badi che non porgasi al baco infetta. Se poi le serre non hanno molta luce ed aria, già vi nasce patita. I succedanei (le ciocche

di rosa, di biancospino ed altre), che precedono il germogliare del gelso, tengono appena in vita il baco. È proprio mestieri o avere da un anno all'altro in serbo la foglia, o accelerare la germinazione del gelso. I Chinesi alimentano i bacherozzoli, nati appena, con polvere di foglia di gelso l'anno innanzi disseccata all'ombra, poi fatta rinverdire coi vapori d'acqua. Fra noi si tentò la foglia stessa, custodita, al modo che usano i botanici, tra fogli di carta sugante, e collo stesso vapore poi rinnovata: e parrebbe che, serbata così, smettesse pure i principii della malattia, perciocchè una signora assicurò l'autore che alcuni bachi da lei a lungo di tal cibo nudriti riuscirono illesi. Ma più di questi artifizii, e più delle serre, ti varrà piantare » in un caldino rivolto a mezzodì una doppia o tripla » fila di gelsetti selvatici, coprendoli verso il finire del » verno di cannicci, di paglia, o d'altro, disposto a » tettoia. Il luogo sia riparato dai venti di tramontana » per un muro, al quale si appoggi la prima fila, » a piante discosto l'una dall'altra almeno un metro, » alte due. La seconda fila sia un po' più bassa, e un » po' meno discosto; la terza ancor meno discosto e » tagliata quasi a fior di terra. Insisto perchè i gelsi » siano selvatici, non solo per ciò che sono molto più » solleciti a mettere, ma perchè la loro foglia è al- » meno d'un quarto più ricca delle altre in sostanze » nutritive ».

Il metodo orientale per queste piccole partite è il più acconcio. Son tutti gelsi selvatici, alti due metri, l'un dall'altro distanti tre; e il tronco da piè a cima vien su tutto vestito di foltissimi ramuscelli. Di mano in mano che fa mestieri la foglia, tosan le vetticciuole

o i ramicini sino a raso tronco, incominciando dal più basso. Questo modo fa da un egual numero di gelsi più abbondare la foglia, e più l'appresta conforme natura: ma è pei campi chiusi al bestiame.

Indi suggerisconsi più avvisi sul modo di trattare il baco meglio che non suolsi, or più bisognevole di cure e diligenze; tal che, senza gittarlo qua e là, gli si mantenga netto di sozzure il giaciglio, aria pura e salubre, cibo a talento, non di foglia triturrata e gualcita, sì coi ramicini interi, e gli si risparmino i digiuni a cui sogliono pur condannarlo nelle dormite affinché il più lesto aspetti il più tardo e tutti procedano pari. Per questo anche si biasima il vezzo di far nascere i bachi entro fogli di carta piegata e cucita intorno, dove chi nasce primo deve aspettar digiuno il nascere degli altri. L'allevamento turco, il quale non vieta al baco mai di cibarsi, perchè non converrebbe anche alle partite maggiori? Se vuole più spazio, di minor quantità di semente dà più copioso raccolto.

Riassumendo, stima l'autore di aver provato abbastanza » che la malattia dei nostri bachi provenga da » infezione della foglia: che questa malattia non sor- » prenda il gelso se non dopo un certo tempo che la » foglia è sbocciata: che dunque, allevando i bachi per » tempissimo, essi verrebbero a cibarsi, per la maggior » parte della lor vita, di foglia sana, tal che non solo » abbiano a dare un ottimo prodotto di bozzoli, ma » anche sana semente: che la spesa è pochissima in » confronto dell'utile, bastando di coltivare in luogo » riparato e al solatio molti gelsettini selvatici, i quali » diano foglia migliore e più precoce: e finalmente » che per assicurare un felice esito di queste piccole

• partite da semente sia cosa convenientissima di adottare il metodo orientale, come quello che il più di ogni altro si avvicina alla natura, e mette il baco in tutte quelle condizioni che sono necessarie per mantenersi in un perfetto stato di salute e compiere un perfetto sviluppo ».

I quali avvisi giovano anche per l'allevamento delle partite intere; e per primo sarà tanto più assicurato il raccolto quanto più presto si farà nascere la semente. Se la diminuzione della foglia obbligherà ad educar meno bachi, ciò sarà compensato da rendita maggiore in quei che s'allevano, anche per la maggior cura che sarà concesso averne.

Avverte in fine il d.r. Mona, che la foglia selvatica e la *lustrina* o *foglia mora* sono, tra le diverse qualità, le meno infette e più tardi: e che più essendo soggette a malattia le sementi a seta molto fina, gioverà preferire a queste le rustiche e di tempera forte. Ed altre osservazioni ei va facendo e sperienze, cui farà conoscere tosto che sia pervenuto a conclusioni più certe. Queste frattanto, ancorchè in parte incompiute, amò comunicare a' colleghi, affinchè alle sue indagini si aggiungano le altrui, e si studi qualche rimedio ad un disastro che tanto ci afflisce, e che minaccia di farsi irreparabile.

XXII. L'importanza della materia facendo desiderare che le dette proposte fosserò oggetto particolare di esame a qualcun altro de' nostri colleghi, ciò venne commesso al cav. Antonio Venturi; il quale in un nostro periodico (*l'Alba* 1858) prese già parte alla questione, agitata da valentissimi agronomi, se tanta perdita sopravvenuta alla nostra agricoltura s'abbia a

recare direttamente al baco, o piuttosto alla foglia che il nutre. Riepilogando pertanto gli argomenti da lui stati discussi, primamente notava, che se le foglie sono organi destinati alle più importanti funzioni della vita vegetale, ad assorbire dall'atmosfera i principii nutritivi, ad espellere i nocivi, talor pure in forma di solidi escrementi, non può della sanità loro, manifesta inoltre costantemente anche al più sottile esame microscopico, non aversi per indubitabile testimonio sì il pieno rigoglio in che serbasi la pianta, sì la perfezione de' suoi frutti. Ben altro accade nella vite, nel mays, nella patata, nel frumento, nella segale; dove in uno foglie, pianta, frutto, rivelano il morbo, e non tardano a mostrarsi i noti diversi micromiceti. L'entofito, che macchia talvolta la foglia del gelso, ne offende solo picciolissima parte, e non vi appare d'ordinario se non dopo ch'essa cessò le sue funzioni. Rispetto all'odore di cui è accusata ne' sacchi si tosto ch'entra in fermentazione, il sig. Venturi osserva, che « la fermentazione e la putrefazione non possono fornirci un criterio » per giudicare di essa nel suo stato naturale, e molto » meno per farcene credere apparente la vigoria, la » freschezza, e perfino lo sviluppo evidente degli al- » beri cui appartiene.

« Del resto, così prosegue e conchiude, ottimo si » è il consiglio dell'ing. Mona, che ciascuno si pre- » pari per lo avanti semente da sè medesimo. Non » bisogna dissimulare tuttavia la somma difficoltà di » trovar bozzoli belli e scevri di malattia; ma non bi- » sogna credere del resto che i negozianti sappiano » trovar meglio altrove. D'altra parte il monopolio di » costoro è bastantemente conosciuto, e perciò in que-

» st'anno la ricerca de' bozzoli per sementi si è fatta
» grandissima.

» Sull'uso della foglia secca parlò il d.r Gera di Cone-
» gliano, prima dell'anno 1848, sfavorevolmente; e il
» premio, proposto nel 1843 al congresso di Lucca
» dal sig. Gaetano Brey di Milano per divulgare questo
» trovato, non valse a sottrarlo all' oblio.

» Ritengo lodevole il tentativo della coltivazione dei
» bachi anticipata: solevasi in questo modo ovviare
» altre volte ai guasti del calcino, che, tutti il sanno,
» maggiormente inferisce nelle giornate più calde: ma
» anche questa previdenza per la presente malattia non
» di rado cade inutile. Quest'anno (1860), distribuiti in
» diverse case presso s. Francesco di Paola tanti bachi
» quanti ne nascono da 20 once (semente avuta dalla
» ditta Magnocavallo), non ebbi rendita che di poche
» libbre di bozzoli: e sì che la foglia non mancò per
» tempo, e in quell'età che niuno la taccia di male.
» Era ai primi di aprile: ma non valse. La foglia pro-
» veniva da un mio gelseto, ordinato a siepe, lunghesso
» muri volti a mezzodi, riparato dal freddo con canne
» e fasci di legne disposti sopra a piano inclinato, te-
» nute basse le piante per maggiore comodità, e mollo
» ingrassate verso l'inverno con concime caldo, non
» tanto per recar loro nutrimento, quanto per ripa-
» rare le radici dal gelo, che qualche volta si fa
» sentire anche alle falde del nostro san Gottardo e
» del Patrocinio. Fu la ditta Burdin che prima con-
» sigliò la coltura di un gelseto allo scopo di met-
» ter presto in cova le sementi; ma il suggerimento,
» son molti anni, non diè profitto, e fu presto ab-
» bandonato ».

XXIII. Lavoro più elaborato e compiuto è l'altro scritto del sopralodato professore d.r Angelo Mona, che tratta del governo delle Api, atte a offrire agli abitatori de' campi una delle più gradevoli e vantaggiose occupazioni. Lo slesiano Dzierzon si procacciò con esse una rendita di seimila lire: in più luoghi i contadini ne cavano la metà spesa per lor famigliuole: perciò mal sa patire che il tesoro della nostra primavera vada per noi perduto, quando poche assicelle, o, meglio ancora, un rozzo tessuto di paglia ed un cantuccio qual sia dell'orto o del cortile bastano a si providi insetti per volgere a pro nostro la loro mirabile industria. La voga ch'ebbe in antico questa coltura venne certo sminuita principalmente per l'introduzione dello zucchero; ma il nostro collega stima che più ancora vi abbia operato l'imperfezione dei metodi usati, col mal riuscire apportando scoraggiamento e diffidenza; e quindi, fatte brevi parole intorno a parecchi difetti che non è arduo correggere, si propone di ordire un trattatello popolare, desunti gl'insegnamenti dallo studio attento dell'indole, dei costumi, delle leggi onde naturalmente governansi queste

Vaghe angiolette dell'erbose rive.

- » Impareremo, ei dice, ad aiutare e sovvenire l'ingegnoso insetto in ogni sua operazione, a difenderlo
- » contro i nemici, a proteggerlo contro gl'insulti
- » della stagione, domandando in compenso una parte
- » del suo bottino, badando però a farlo nel tempo
- » in cui esso ne abbia il minor bisogno, e quando
- » possa rifare i suoi magazzini prima del sopraggiungere della cattiva stagione ». E dell'arnie, soggiun-

ge, « dirò solo di quelle che si raccomandano per la » loro semplicità e poco costo, avvertendo però, che, » se i metodi semplici sono sempre i migliori, essi non » dispensano però mai da un certo studio ed attenzione ».

Linneo conta cinquantacinque specie di api, di cui due sole coltivansi; la montanina, piccoletta e bruna, oltralpe; la ligure o italiana, più chiara e lunga e produttiva, da noi. Han leggi comuni; ma l'autore non si occupa che dell'ultima, ed avvisando che in ciascuna arnia v'ha « un'ape madre, che popola, regge » e governa, alcune centinaia di fuchi o pecchioni » destinati a fecondar l'ape madre, e da venti a quarantamila operaie che sole attendono alla produzione • della cera e del miele », viene per minuto descrivendo il magistero ond'è foggiate l'operaia e disposta dalla natura al meraviglioso lavoro sì del miele sì della cera, che non son già trovati a dirittura dalla pecchia ne' fiori o su certe piante, ma li elabora dentro al suo stomaco, quasi a dirsi a voglia sua, tanto che l'accorto cultore può chiederle quello dei due tributi che più gli aggrada. E nel dire del pungiglione, e dell'umor velenoso che schizza in configgerlo ne' propri nemici, osserva che con questo veleno fa morendo vendetta contro chi vuole, per dispogliar l'alveare, crudelmente ucciderla coi vapori di zolfo. Allora ella disperata e furente lo schizza dovunque s'avviene, e il confonde al miele, che così contaminato ci è spesso cagione di acuti dolori. Le operaie, sì gran numero, son tutte nate dall'ape madre o regina, la quale viene con pari diligenza dall'autore descritta. Con ali corte, ella non esce che due volte dall'arnia, per appaiarsi

col pecchione, e per farsi condottiera al nuovo sciame: del resto non intende che a deporre uova, pasciuta e difesa dall'altre api. Comincia in febbraio o marzo la figliatura, e si affretta o indugia con volger più o meno l'alveare al sole: ma più sciame emigrano, manco raccogli di cera e miele; e scema il troppo calore a questo squisitezza, candore a quella: sicchè meglio inclina l'arnia a oriente, anche perchè i primi raggi ti fan l'api mattiniere e sollecite. La madre si sgrava sin di dugento uova per dì, ma accorta le ragguaglia al numero delle operaie ed alle provigioni, e accieca pure uova e cacchioni se queste vengan meno. E se sottraggi i favi carichi di miele, non solo si acciecano cacchioni e uova, ma assai pecchie, intente innanzi a cercar polline pel covame, si convertono all'opra dei favi e della vittuaglia. Laonde se al numero degli sciame preferisci il miele e la cera, non hai che a prendertene a tempo di mano in mano; e ad astenertene, se ti move intento opposto. Erra chi sta pago ad un raccolto, e lascia l'api bene proviste all'ozio, o le provigioni loro ai fuchi. Meglio è, mentre di fiori è copia, levare mese per mese parte de' favi colmi, o accrescere capacità all'arnie, scegliendole di forma e struttura a ciò appropriata. Il pecchione, più grosso dell'operaia, più corto della regina, più bruno, inerme, vive dell'altrui lavoro, e solo giova per fecondare l'ape madre. Basterebbe uno, e talora ve n'ha duemila, che consumano mezzo chilogrammo di miele al giorno. Ma le operaie, cessato al luglio il migrare degli sciame, assalgono que' parassiti e con fiere pugne li uccidono. E bene l'autore insegna a soccorrervele, a impicciolir d'improvviso gl'ingressi all'arnie, quando, verso due ore dopo il meriggio

usciti, circa un'ora più tardi ritornano. Concessa così l'entrata alle operaie sole, quelli restan fuori a morir la notte di freddo e di fame: onde finite le battaglie, avanza quieto il lavoro, che, se troppo è interrotto, potrebbe non bastar neppure alle provvigioni, e nel verno vedresti perir l'alveare.

Detto così delle varie qualità delle api, prosegue l'autore a divisarne gli uffizi ed i lavori, la quiete notturna, il mattutino destarsi all'invito della regina, le ripartite incumbenze, delle operaie giovani che vanno e tornano col bottino del miele, del polline e del propoli, e delle vecchie che il ricevono e dispongono entro le conserve, mentre vegliano alle porte, respingono i nemici e gli stranieri, danno gli avvisi, coll'agitar frequente dell'ali commovon l'aria e impediscono che si vizi, ed altre corteggiano ed assistono l'ape madre, che, cominciando dal centro dell'arnia, ov'è più calore, passa di cella in cella e depone in ciascuna un azzurrognolo ovicino spalmato di un tal glutine che ve lo assoda nel fondo. Mette l'uovo da tre a sei di, conforme il caldo, e s'avviva in cacchione, un bianco bacherozzolo cui altre api vecchie, che fan da nutrici, alimentano di una certa gelatina ch'è miele e polline concotto nel loro stomaco. E dopo cinque o sei altri giorni si tesse il cacchione tutt'intorno una specie di bozzolo, e vi si chiude ed assopisce, per tramutarsi dopo altri due in ninfa, e volare dopo altri sette ape perfetta. Mentre è sopito, le nutrici gli stendon sopra un coperchietto di cera alquanto sodo, ch'ei dee rompere e sgombrarsi per uscirne alla vita novella; e pronte ad accogliere e nutrire i vigorosi che vincon la prova, i malaticci e frali vi lasciano

senza aiuto perire, affrettandosi bensì poscia a trarne i piccoli cadaveri e ripulire le cellette per un secondo uovo o per deporvi il miele. Corrono giorni ventuno dal nascer dell'uovo allo sfarfallare dell'ape; che ai primi di svolazza vicino all'arnia, alimentata ancora dalle nutrici, ma poi tosto si aggiunge al drappello delle operaie, tra le quali si mostra al più chiaro e più lucente colore.

Lo sciamare non è men pieno di meraviglia. Finchè all'arnia il popolo non soprabbonda, la madre, gelosa dell'impero, spegne le nascenti regine: ma poi gliel divietano le operaie stesse, e ciò la induce ad emigrare. Descritto lo apparecchiarsi, il commuoversi, il partire della colonia, disegna parimente il nostro collega lo stupendo edificarsi della nuova città, l'ordine del lavoro, i sottili ingegni, le opere minutissime e perfette, il miele che pasciuto nel primo alveare viene misteriosamente nel secondo trasudato in cera, sino a quattromila cellette fabbricate per ciascun giorno. Abbozzati i filari dei favi, che talora in pochi dì stendonsi mezzo braccio, fatta una conveniente provigione di miele e propilo, la regina ricomincia una nuova covatura. Fratanto nell'arnia antica le api rimaste s'eleggon nuova regina, ch'è già nata, o tosto nasce; e se ve n'ha più d'una, pugnan tra loro sino a che la più felice abbia messo le rivali a morte: alle quali battaglie le api non prendon parte. Poscia in di sereno la vincitrice esce con numeroso stuolo di pecchioni che si contrastano la sposa; e l'onor delle nozze è pagato colla vita, perocchè il fuco fecondatore ne rimane sconciamente mutilato. Le api festeggiano al ritorno la fecondata regina, ferve nuova opra di miele e polline; e quella

visita i favi, spegne negli alveoli le ninfe d'altre regine prossime a schiudersi, e circa venti giorni dopo comincia a deporre le uova. Ma prima di queste maturata la covata che vi lasciò nel suo partire la vecchia regina, e un secondo sciame succede al primo dieci o dodici giorni dopo quello; come non è raro che dopo altri dodici o quindici di allo stesso modo parta una terza colonia, poi una quarta, e talor sino la quinta. Se non che le ultime son sottili, e non potendo fornirsi pel verno, periscono poi sempre di fame.

All'appressare del verno le api procacciansi il propilo con cui suggellano le fessure e restringon gl'ingressi dell'arnia; ed anche sgombrano intorno ogni lordura, portando lunge i corpuscoli che son soma da loro, i più gravi intonacando, se posson corrompersi e pulire. Col freddo a grado a grado si assopiscono; e purchè l'arnia sia ben chiusa e riparata dai venti di tramontana e ben provveduta, non temon di gelo. Funesti lor sono i verni tepidi in cui a lungo rimangono deste, se, consumata la vettovaglia, non anco siano rifioriti i campi; e le incostanti primavere, quando, svegliate ed uscite ai tepidi giorni, son poi sorprese da freddi repentini.

Il dottor Mona enumera parecchi nemici dell'api, ma in ispecie describe con che arti penetra la camola nell'alveare, e i danni che vi reca. Il miglior rimedio è di estrarre frequente la vecchia cera, non estenuando però gli sciami con indiscrete vendemmie. « Ad onta » di tutte le nostre cure, ei dice, ogni arnia avrà » sempre qualche camola; e finchè le son poche e » piccine, il danno è insensibile, od almeno sempre » minore di quello che si arrecherebbe aprendo ad

» ogni po' l'arnia per estrarnele. Ma quando giunges-
 » sero ad ingrossarsi, od a moltiplicarsi, se il rimedio
 » non è pronto, in poco tempo vi menano gran guasto.
 » Tutto sta in accorgersene a tempo; e a tal uopo io
 » ho fatto scodellare il zoccolo dell'arnia, in modo
 » che i rosumi di cera ed i cacherelli delle camole
 » convengano tutti nel suo mezzo.

» A quel posto l'assicella è passata fuor fuori da
 » un pertugio del diametro di circa quattro centime-
 » tri, il quale è tenuto chiuso da un cocchiume di
 » legno un po' scodellato anche lui, e che entra di
 » sotto in su.

» Di tanto in tanto tolgo per di sotto il cocchiume,
 » osservo, e scorte appena le tracce di camole ingros-
 » sate, levo via la camera inferiore, come quella nella
 » quale ha sempre luogo il primo guasto, e ve ne
 » sottopongo una vuota. Rinvenuto il nido, si schiac-
 » ciano ova e tarme, abbruciacchiando l'interno dello
 » scompartimento con un manipolo di paglia accesa.

» Per tal modo la visita alle arnie riesce prontis-
 » sima, e non cagiona alle api molestia di sorta; e
 » di più questo foro si rende ancora utilissimo in pa-
 » recchie altre occasioni, come quella del dar aria alle
 » arnie nei grandi calori della state; del facilitare la
 » sottrazione delle api morte, o di altri rifiuti; del
 » far ascendere il fumo, dell'introdurvi miele, o altre
 » sostanze medicamentose ecc.

» A prevenire l'invasione delle camole giova pure
 » assai il porre all'imboccatura dell'arnia alcuni pez-
 » zetti di cuoio, o meglio di bulgaro. Le farfalle, at-
 » tirate all'odore, facilmente vi depongono sotto le
 » uova; e visitandoli di tanto in tanto, si giunge a

» soffocarne un buon numero, prima che si distribuiscono per l'arnia, ed invadano i favi ». Insegna quindi a disfarsi della *cetonia mellivora*, molto anch'essa molesta, con piantare alla bocca dell'arnia una specie di palafitta: « e si badi, soggiunge, che lo scarafaggio » è sommamente appiattito, per cui, se l'apertura è » molto alta, egli si mette di costa, e penetra ad onta » dell'inferriata; per la qual cosa o la porticella non » vuol esser tanto alta, ovvero bisogna tendere un fil » di ferro attraverso ai piuoli per togli il passaggio.

» Nelle mie arnie la porticella ha 9 centimetri di » largo, 1,50 di alto, con 14 bullette ugualmente spaziate, ad eccezione delle due mediane, le quali stanno » discosto l'una dall'altra un qualche millimetro di più, » per dar passo, non solo alle operaie, ma anche ai » pecchioni. Quando poi vogliamo escludere anche questi, non si ha che ad ingombrare il vano maggiore » con un pezzetto di legno tagliato a misura. ». E prescrive contro l'atropo o farfallone gigantesco la piccola rastrelliera.

Delle varie malattie delle pecchie insegna a medicare la più pericolosa, la dissenteria, che, nata dalle provvigioni guaste per umidità, si rivela per lo più quando in primavera, uscendo all'aperto, riaprono il ventre la prima volta dal dì che si son chiuse nell'arnia. T' accusano il male minute macchiette tutt'intorno giallicce e brune: incontro a cui un bicchiere di vino severo, cotto con zucchero o miele e poche foglie di salvia, sporto nell'arnia in bassi vasetti di terra inverniciata con vetrina, è il rimedio migliore.

Nella costruzione de' favi le api cominciano dall'alto dell'arnia, e a mano a mano scendono; e così ne' favi

più alli ripongono il miele, più giù circa un terzo la covata, in fondo i favi vuoti. Da ciò l'autore argomenta la più alta struttura dell'arnie. Preferendo al legno la paglia, migliore contro il caldo, il freddo e l'umido, più leggiera e di meno costo; e notando che nelle troppo piccole la covata occupa le più delle cellette e poche ne lascia al miele, ei propone l'arnia larga trentacinque centimetri, circa cinquanta alta, divisa in tre uguali camere cilindriche una all'altra sovrapposte, ciascuna colla parete superiore a calotta con foro nel mezzo di circa quindici centimetri di diametro, munito nelle due sottane d'un graticolato di vimini a interstizi larghi un buon dito, chiuso nella soprana con un turaccio. « Tutta l'arnia poi riposa » su di un tavolato eretto 5 centimetri almeno, largo » quanto la base di ciascuna camera, con una piccola » sporgenza nella parte posteriore, ed una maggiore » sul davanti, con un po' di piovente affinchè l'acqua » non si soffermi, e le api ritornando dal lavoro posano » sano facilmente posarvi.

» Il piano superiore (lo dissi) è scodellato, per ragunarsi nel fondo i rosumi ed i cacherelli delle camere. Nel bel mezzo un foro di circa 4 centimetri » passa da banda a banda, ed è tenuto chiuso da un » cocchiere il quale entra di sotto in su.

» Sul davanti del tavolato è aperta una scanalatura, » larga nove centimetri circa, alta uno e mezzo, e fatta » in modo che vada gradatamente diminuendo, tanto » in altezza quanto in larghezza; e questa forma la » porticina pel passaggio delle api. Un mattone od uno » stoppaccio con tre rotoli di paglia ed un assicello » formano tutta l'arnia, di poco o nessun costo, sem-

» plicissima, e con tutto ciò oltremodo acconcia alla
 » formazione degli sciami artificiali, ed alla vendem-
 » mia del miele, senza sacrificare l'intera popolazione.

« Il modo poi di usarne non è meno facile. Per
 » fare la vendemmia si solleva un po' il turaccio che
 » copre l'imboccatura della camera più alta, altri-
 » menti detta *camera del miele*. Per quel vano si
 » spingono dentro alcuni sbuffi di fumo affine di ri-
 » cacciare le api nelle camere inferiori; poi staccando
 » in bel modo tutta la calotta del miele dalle inferiori,
 » la si porta lontano dall'alveare; e prestamente col
 » turaccio, che copriva prima la camera più alta,
 » turasi la mediana rimasta ora scoperta. Terminata
 » così la vendemmia degli altri bugni, si vuotano del
 » miele, e quindi ad ogni arnia vendemmiata sotto-
 » ponesi uno scompartimento vuoto.

» In tal modo le api quasi non si accorgono del
 » furto, e ritornando dai campi continuano ad allun-
 » gare i favi, a tener cura del covame, ed a ricol-
 » mare di miele i magazzini vuoti.

» Gli sciami artificiali poi non riescono più dif-
 » ficili. Giudicato il tempo opportuno, si attende il
 » momento in cui le api siano per la maggior parte
 » occupate nei campi alla raccolta del bottino: si fa
 » entrare nell'arnia un po' di fumo per la via del
 » cocchiume, allo scopo di obbligar le altre a salire
 » tutte nella camera del miele; e per sollecitarne la bi-
 » sogna, si batte leggermente con un bastoncino il dosso
 » dell'arnia, per la ragione che la regina corre subito
 » laddove sente rumore, e dietro quella si affrettano
 » anche le altre.

» Intanto si prepara in altra parte un tavolato

» con due camere vuote, sulle quali si accomoda poi
 » lo scompartimento del miele che si toglie dall' arnia
 » madre con api e regina. Con un po' di terra creta
 » si imbiutano sollecitamente tutte le fessure. Dopo un
 » po' di trambusto le pecchie continueranno ad al-
 » lungarvi i favi, e la regina ad allogarvi le ova. Al-
 » l'arnia madre rimasta, con due sole camere, sotto-
 » ponesi una terza vuota, e lo sciame artificiale è fatto.

» Le api ritornando dalla campagna corrono di
 » filato all' arnia madre, ed accortesi della mancanza
 » della regina si raccolgono attorno alle ninfe reali;
 » e con ogni maniera di sollecitudini cercano di af-
 » frettarne l'uscita; e quando l' arnia ne andasse priva,
 » rivolgono le loro cure ad una ninfa comune, e nu-
 » trendola con certi pastumi particolari, si pretende
 » non solo che sollecitino il suo sfarfallare, ma che
 » le trasfondano ancora un certo grado di fecondità,
 » che la metta in posizione di poter fare per un po'
 » da vera regina ».

Qui l' autore insegna a trattare la paglia e i vimini per ammannirsi le dette camere; e passa a istruire chi far voglia acquisto di api. In autunno il trasporto è più facile, chè in parte sono assopite; e allora il più sicuro criterio ti verrà fondato nel peso dell' alveare e nella pulitezza del tavolato: se acquisti di primavera, poni mente che i primi sciami sono i più floridi. Nell' un caso e nell' altro poi ti sarà probabilmente mestieri tramutarle a miglior casa. Questo si fa in due modi. Se l' arnia vecchia non pesa troppo, si sovrappone ad una o a due camere nuove; nelle quali ultime le api allungano i favi, sì che al tempo del raccolto levì l' arnia vecchia come se fosse la camera del

miele, e compi l'arnia con sottoporre altre camere nuove. Ma se ciò il peso del vecchio alveare ti vieta, sul mezzodi, quando le più delle pecchie son fuori, leva in primavera il coperchio al detto alveare, e mettivi, senza cocchiume, un tavolato che porti una camera nuova col superior foro chiuso: quindi fa entrare nella bocca dell'alveare una colonna di fumo. Questo indurrà a poco a poco le pecchie in casa a riparare nel bugno nuovo, che tu collocherai subito al posto dell'arnia vecchia, levando questa, ma avendo cura nello spogiarla di scernere i favi che contengono parte della covata, per riporli bellamente nell'arnia nuova, affinchè le api se li riprendano in cura.

Questa struttura degli alveari, come offre agevole modo di produrre gli sciami artificiali, così dà facoltà di impedire il dannoso dividersi della famiglia. Quando per lo spazio venuto meno l'aggomitolarsi delle pecchie fuori dell'arnia mostra gli apparecchi di partenza della colonia, ti basta sopporre una camera nuova, o anche solo con un'aggiunta allungar la più bassa, e ogni moto si raccheta, e già tutte riedono al lavoro. Il miglior tempo degli sciami artificiali è dall'aprile a mezzo giugno. Procurali quando più le api si mostrano disposte ai naturali; di cui eviti così i pericoli e tutto l'inutil lavoro. Dopo il luglio impedisci le nuove colonie, che andrebbero a certa morte.

Del pari è ovvio salvar l'arnie deboli. In primavera, se un'arnia è spopolata, sottoponi ad essa un'arnia bene provvista e florida, e coll'argomento del fumo obbliga le abitatrici di questa a passar in quella, dove, congiunte coll'altre, rifaranno la cera e il miele che t'hanno nella prima loro stanza abbandonato. E nel

coglierne i favi, bada a render loro quelli che contengono uova o cacchioni. Ma in autunno farai all'opposto trapassare la piccola famiglia nell'alveare della più numerosa e provista, perchè nell'altro elle perirebbero ambedue. Accadrà poi nell'un caso e nell'altro la pugna delle due regine, sino alla morte di una; e talvolta vi prendon parte le due genti: ma si evita o con intromettere una breve colonna di fumo che nell'offesa comune le confonde ed affratella, o con dare buon pasto alle forestiere povere pria di mutarle alla casa e mensa altrui.

Suggerito, se un'arnia si trovasse nel verno sprovista del necessario, il meglio per soccorrerla, che è di introdurvi pel superior foro in un panno, o per la porticina, il miele spremuto ultimo, quel delle lavature, o zucchero cotto in acqua o in vino, l'autore accusa la stolta crudeltà di chi, per raccogliere il miele, uccide le api: e reso con esatto calcolo vie più evidente l'errore, avvisa che l'ape regina può vivere sette anni, e le operaie fin trenta. Tu però aborrisci da ingratitudine così cieca: e facendo tuo pro di ciò ch'è sopravanzato al verno, raccogli in primavera, e da mezzo luglio al fine d'agosto, in cui la pecchia ha tempo ancora di rinnovar sue provigioni. Ma le arnie più floride posson cederti loro frutto anche tre volte all'anno, in aprile, giugno e agosto. La raccolta fatta quando si mostra imminente lo sciamare, il differisce pure utilmente, sì che il popolo ingrossa e lavora, e poco stante si può levare uno sciame artificiale assai copioso. È sopra tutto da raccomandare che si rechi all'api il men che si può di molestia, operando allorchè sono assenti ne' campi, più che si può ratto, e

con maschera fina di tela metallica proteggendosi contro i loro strali.

De' favi raccolti rendi sempre all' arnia quelli che contengono uova; separa quelli che contengono polline, i quali fanno amarognolo il miele. Tagliuzzati gli altri somministrano il miele vergine, che primo e spontaneamente ne scola; il miele secondo, scolato al sole o al fuoco; e il terzo che si sprema con torchio. Le formelle tolte di sotto allo strettoio sbriciolansi e lavansi ancora in acqua tepida; vi s' aggiunge la lavatura di tutti gli utensili; e anche da quest' acqua si estrae alcool, aceto, melaccio o idromele. Il professor Mona istruisce anche in ciò il contadino: gl' insegna a rifonder la cera in forme cilindriche o triangolari per metterla in commercio: si ottiene il melaccio con far bollire la detta acqua sino a restringerla in sciroppo, ed è utilissimo a porgersi all' arnie bisognevoli di aiuto nell' autunno e verso l' inverno. Il miele poi, che di leggieri, come pure insegna il nostro collega, si libera dell' aroma suo proprio, può con notabile economia surrogare lo zucchero in quasi tutti gli usi della cucina.

Questo diligente lavoro, inteso con molto amore a rinnovarci un' occupazione in pregio nell' antichità e degnata del canto d' un grande poeta, si conchiude con una specie di Calendario, in cui si compendiano, a modo di avvisi ordinati mese per mese, gl' insegnamenti lungo il trattatello discorsi.

XXIV. D' altri piccioli animali per modo assai diverso preziosi, che pel largo uso in medicina e il loro venir tra noi meno di numero vanno ognor più salendo in caro, ci tenne proposito il signor Luigi Zersi, già ispet-

tore nelle infermerie del civico nostro spedale. Il gran dispendio che si fa per la provista delle mignatte in cotali istituti, avea mosso altri in più siti a tentare senza fortuna ciò che parve anche allo Zersi di ritentare, cioè salvare le mignatte che hanno una volta prestato l'ufficio loro, e disporle a novello uso. Due ben distinte operazioni erano per ciò necessarie: espurgare l'animaletto del sangue succiato, senza offender in lui gli organi della vita; e apprestargli una dimora in cui possa vivere e prosperare, quasi come nelle dimore natie. La difficoltà della cosa e il fallire delle prove altrui non tolse lena al nostro Zersi, che sin da prima non diffidò di poter forse ottenere anche la propagazione della sanguisuga, tuttochè estranea al nostri stagni.

Raccolte pertanto di mano in mano le mignatte che spiccavansi dagl'infermi, e fattone buon numero, dopo diversi esperimenti riusciti, non ci narra il come, a primo intento: e studiò, per giungere al secondo, nei diversi luoghi della provincia, a s. Eufemia, in Borgo Poncarale, a Iseo, a Sale Marasino, sul colle di Capriano, le fosse, il terreno, l'erbe, le acque, dove più o meno si trovano mignatte spurie nostrali. Quindi nel giardino grande dello Spedale aperse una fossa, imitando il contegno in tutto de' luoghi studiati, e nel settembre del 1850 vi pose le ospiti preparate, e successivamente quelle che veniva raccogliendo e preparando.

Il primo inverno corse lungo e freddo, e niuna essendosi mai vista per tutto quel tempo nell'acque, lo Zersi temette che fossero perite. Ma alcune poche mostraronsi nel marzo; e nella seconda metà d'aprile di

piovoso fattosi limpido e mite il cielo, ben fu lieto, rimestando l'acque alla ventura, di vederne gran moltitudine guizzar vispe, e pronte appiccarsi a bastone o a mano che immergesse. Tolto così ogni dubbio, alla prima fossa troppo esposta ne sostitui quattro, più grandi, più opportunamente situate, e meglio costrutte per rinnovarvi l'acqua e tener lungi gli animali nemici: e le mignatte, gettate per lo innanzi a perire siccome a nulla più utili, non solo si videro ristorarsi più volte alla utilità loro, ma generando moltiplicarsi, con meraviglia altrui, come di cosa nuova.

Contento ad una remunerazione, cesse lo Zersi l'effetto della sua industria a profitto dello spedale, a cui dal 1851 a tutto 1857 vennero così ammannite sanguisughe 66591: per l'anno 1858, nel quale diede di questa novità ragguaglio all'academia, ei si confidava che ne pescherebbe non meno di ventimila. S'augmenta l'importanza di questi fatti, chi pensa che l'esempio loro tende con beneficio comune a scemare un tributo non piccolo pagato dal nostro paese.

XXV. Mentre per cura del sig. Zersi le nostre acque si arricchivano di ospili pellegrini, pellegrine piante nell'orto botanico del mantovano liceo porgevano i doni loro al professore sig. Giuseppe Bendiscioli, uno de' più anziani del nostro sodalizio, che, sebbene da lunghi anni per cagione d'ufficio da noi disgiunto, s'affrettò per l'antico affetto a darcene contezza il settimo giorno di novembre del 1857. L'anno innanzi egli avea veduto fiorire nelle medesime serre e maturare in copia le squisite frutte la *musa paradisiaca* di Linneo; ora, scrivea, « fiorisce, dopo sessant'anni di coltura e di aspettazione, e sta maturando le capsule dei semi,

» un' *agave*, ritenuta sinora la *virginica*, ma che l'ispe-
 » zione dello scapo e de' fiori rivela essere la *mexi-*
 » *cana* di Lamarch »: e a distinguerla da ogn'altra
 stirpe e varietà, ne trasmise, in un colla diligente de-
 scrizione, il disegno in tre figure, rappresentanti una
 l'intera pianta ad un ventesimo delle dimensioni na-
 turali, le altre i fiori ed i frutti alla naturale grandezza.

» Quest' *agave*, molto vicina alla *americana*, ha for-
 » me ed abito quanto lei singolari e bizzarre. Manca
 » di vero fusto, e le sue foglie crasse, succolenti, ti-
 » gliose, nerborute, compatte e direi quasi ferrigne,
 » sorgono molteplici e disposte a verticillo dal colletto
 » della radice, e formano vasto nappo a rosetta, dal
 » centro del quale si eleva rapido e maestoso il gi-
 » gantesco scapo dei fiori. Eccone i dati più segnalati,
 » in base ai quali può essere specificata.

» Scapo cilindrico, liscio, compatto, ramoso, tinto
 » di color rosso cupo, carico di molti fiori, adorno
 » di spate, lungo ben più che cinque metri e mezzo,
 » del diametro di oltre 75 millim. Ei sorge vertical-
 » mente con tanta rapidità, che lo vedi a crescere,
 » ed offre, a cominciare dall'altezza di tre metri, pa-
 » recchi ramicelli, i quali sono alterni, ricurvi, dicotomi
 » e tricotomi, e portano soli fiori disposti a palmette.

» Spate rigide, sagittate, semi-abbraccia-scapo, più
 » frequenti alla base di esso scapo, e diradantisi in
 » ascendendo. Sembrano la espressione di altrettanti
 » ramicelli abortiti.

» Fiori numerosissimi, addossati, nauseosi, eretti,
 » sostenuti da breve peduncolo, bianco-verdeggianti,
 » privi di corolla, zeppi e grondanti di umore zuc-
 » cherino; col calice petaloideo, tuboloso-infundibu-

» liforme, esagono, ristretto in sul mezzo, diviso in
 » sei parti; col peduncolo ramoso, tricotomo, mul-
 » tiflore.

» Stami epigini, nel numero di sei, più lunghi del
 » perigonio, innestati ad uno ad uno sulle divisioni
 » del calice; coi filamenti carnosì, glabri, lievemente
 » compressi, ad apice esiguo ed inclinato; colle antere
 » fuscellate, versatili, longitudinalmente solcate, lunghe
 » tre centimetri all'incirca, chiazzate di frequenti tacche
 » sanguigne, ricche di polline giallescente.

» Pistillo unico, che sopravanza gli stami, esagono,
 » robusto; col germe turbinato seppellito sotto il ri-
 » ceffacolo, a stilo angoloso, ed a stimma trilobo.

» Frutti consistenti in capsulette bislunghe, porri-
 » forme, assottigliate alla base, arrotondate in cima,
 » rigonfie nel mezzo, a tre valve con altrettante logge,
 » in ognuna delle quali sono ordinati in due serie
 » longitudinali molti semi lenticolari cinereo-rossigni.

» Foglie radicali, sedenti, ovato-lanceolate, orlate
 » di frequenti spine, canaliculate in sul mezzo, mu-
 » cronate alla sommità, simili a quelle dell'*agave*
 » *americana* ed egualmente disposte, lunghe da 80 a
 » 90 centimetri, larghe 13 o 14, dello spessore alla
 » base di due e mezzo all'incirca, dominate dal verde
 » glauco, che trae al giallo ed al rosso di mattone di
 » mano in mano che la fioritura dello scapo inoltra
 » e la pianta s'accosta al termine della sua vita.

» Radici esigue, filamentose, emergenti dal contorno
 » circolare di un colletto robusto e carnoso, che si
 » dividono e suddividono in complicate ramificazioni,
 » serpeggiano in tutti i sensi, e finiscono in ciocche
 » od espansioni capillari.

» Tutta la pianta contiene un succo vischioso, di
 » sapore ingrato, e muore colla maturazione dei frutti:
 » i quali legano in gran quantità, e sono quasi tutti
 » fecondi. Prima di morire però getta dei figli dal
 » colletto della radice, che servono essi pure alla pro-
 » pagazione della specie.

» Differisce essenzialmente dalla *americana* e dalla
 » *virginica*, cui è molto affine; dalla prima, per avere
 » le foglie sensibilmente meno dense, meno estese e
 » meno abbondevoli di tiglio, colle spine del margine
 » uncinato, più corte e più frequenti, e col mucrone
 » dell'apice meno consistente e più breve; e dalla
 » seconda, per la qualità dei fiori, i quali, mentre
 » olezzano soavemente nella *virginica*, puzzano di un
 » tanfo nauseoso e molesto in questa. Ed è anche più
 » delicata e più esigente di amendue, imperocchè non
 » regge quant'esse ai nostri freddi d'inverno; e l'u-
 » mido soverchio l'uccide ».

La descrizione è chiarita con disegno, e soggiun-
 gonsi alcune notizie dell'*agave* in genere, la quale ama
 esposizione al cocente sole, un terreno areuoso ed arido,
 un'atmosfera vaporosa; fiorisce una volta sola nella sua
 vita, lunga da venti a sessant'anni e oltre, e muore ine-
 vitabilmente col maturare de' frutti. Alimentata più dal-
 l'aria per le foglie che dal suolo per le radici, non vive
 solo nelle zone equinoziali, ma si propaga in libera
 terra anche fra noi, specialmente l'*americana*, por-
 tata in Europa nel 1560, coltivata quasi in ogni giar-
 dino, spontanea e frequente in moltissimi luoghi, in
 Dalmazia, Ungheria, Italia, ne' siti che guardano a
 meriggio, che son riparati dall'aquilone, umidi pel
 vaporare di vicine correnti. Il professor Bendiscioli la

vide talvolta in fiore sulla riviera sinistra del Benaco, nelle sfenditure delle rocce, e sulle sponde del Lario. Vale a più usi; a far siepi impenetrabili; ad ammannir tiglio fino e lucente e tenacissimo per far refe, nastri, drappi, trapunti e funi. Le frutte immature, benchè amarognole, son mangerecce, condite con sale, pepe, olio ed aceto, o sciroppate. Dalle radici e dai fiori, mercè la fermentazione, si cavan sidri spiritosi ed aceto aromatico. Le foglie rendon ufficio di tegole per le case, e i loro mucroni valgono per chiodi e frecce; e per travicelli e pali e antenne gli scàpi de' fiori. È falsa la credenza volgare che fiorisca di cento in cent'anni, e che un fragoroso scoppio, simile a sparo di cannone, annunzi il suo fiorire.

XXVI. Sino dal 1842 il cav. sig. Antonio Venturi, promettendo agli studiosi della micologia un' opera in cui sarebbero descritti e rappresentati in tavole colorate i miceti dell' agro bresciano, mandava innanzi quasi saggio, col titolo modesto di *Studi micologici*, descritta e figurata la maggior parte delle specie più comunemente usate nella nostra provincia, col paragone delle venefiche più a queste somiglievoli d'aspetto e perciò più pericolose. Non fu la promessa lenta a compiersi; e già tre fascicoli pubblicati aveano guadagnato bella fama all' autore, quando in quelle eroiche nostre giornate del marzo 1849 vandaliche mani disertarono l' asilo de' pacifici studi, dispersero apparecchiati scritti e libri preziosi, distrussero in poca ora il frutto di lunghe e pazienti vigilie. Giacque così per oltre dieci anni interrotto il lavoro; e solo al giugno del 1859, ripresa lena e cedendo a più inviti, il cav. Venturi tornò all' opera, e sul terminare del 1860 potè pre-

sentarla ai colleghi ampliata di settanta specie, descritte, come le altre, in italiano, colla frase latina, e disegnate e colorite al naturale dal vero in ventotto nuove tavole dal pennello peritissimo dell' altro nostro socio sig. Faustino Joli.

Sono or dunque più di cento le specie illustrate; sessantaquattro le tavole, nelle quali il pennello del Joli gareggia colla scrupolosa diligenza del nostro botanico; e delle settanta specie suddette dieci sono acquisto nuovo della scienza, or prima pel Venturi aggiunte alla numerosa famiglia dei miceti; altre son rare; e buon numero mancano nei nostri libri, e nell'elenco dei *funghi mangerecci e nocivi più comuni in Lombardia*, recato nelle *Notizie naturali e civili su la Lombardia* che pubblicaronsi nel 1844 in Milano in occasione del VI congresso. Questo difetto, dove trovavansi accolti un Link, un Moren, un De-Notaris, non potea non esser subito notato. Si accresce perciò lode all' egregio Venturi, che rivendica l' onor nostro in una dottrina nata in Italia, la quale ebbe già in Italia i più insigni cultori.

A ornamento di questo libro e per saggio io recherò ora qui testualmente le frasi latine delle dieci specie novelle, dolendomi solo di non poter aggiungere le belle tavole figurate:

Clavaria lutea Nob.

- *Clavaria lutea*, trunco crasso elastico albido, ramis elongatis obtusis flavescens. Leucospora.

Boletus lepiota Nob.

- *Boletus lepiota*, pileo pulvinate in squamas regulares persistentes distracto, stipite æquali, tubulis adactis simplicibus albido-luteis.

Boletus cruentus Nob.

- *Boletus cruentus*, pileo pulvinate glabro demum rugoloso, stipite solido bulboso sursum attenuato, tubulis minutis simplicibus luteis. Caro sanguigna.

Boletus viscosus Nob.

- *Boletus viscosus*, pileo glutine fusco secedente collinito, tubulis minutis ore luteis, stipite crasso rubro. Caro cærulescit.

Boletus citrinus Nob.

- *Boletus citrinus*, pileo pulvinate glabro molli, tubulis semilibris minutis rotundis, stipite obeso ovato ventricoso.

Boletus monstruosus Nob.

- (È il *Boletus calopus* investito da una micogome, che lo altera talmente nelle sue forme, da non permettere nemmeno ch'esso compia lo sviluppo de' suoi tuboli.)

Boletus albus Nob.

- *Boletus albus*, pileo semispherico-expanso albo, stipite valido rubro, tubulis liberis minutis luteis.

Boletus rimosus Nob.

- « *Boletus rimosus*, pileo pulvinato tomentoso-um-
 » brino-olivaceo rimoso, stipite obeso ovato-bulboso,
 » tubulis rotundis virentibus.

Boletus ruber Nob.

- « *Boletus ruber*, pileo compacto rubro pulvinato
 » glabro, circa marginem involuto, stipite carnososo so-
 » lido firmo nudo, tubulis liberis virentibus, ore san-
 » guineo coccineo. Caro cærulescens, dein obscure
 » lutea.

Polyporus tuberaster Fr.

- « *Polyporus tuberaster*, pileo carnososo lento e piano
 » infundibuliformi repando villososquamoso, stipite
 » curto firmo glabro porisque firmis subangulatis
 » albidis ».

Del quale singolare poliporo ci giovi anche riferire per epitome la breve illustrazione. Noto da assai tempo nella bassa Italia, non figurato nè descritto finora in Lombardia, venne prodotto al nostro socio da una pietra fungaia, fornitagli dal cavaliere Tenore, collocata in confacente terriccio vegetale, e coltivata con frequenti annaffiature. « Da un corpo più o meno » emisferico, così lo stesso autore, qualche volta da » un masso informe vedesi or qua or là spuntare una, » due, e, secondo la grandezza della pietra, più bozze » o bitorzoli, che formano appunto i primi rudimenti » di questo micete. Se la pietra fungaia è ben collo-

» cata, se l'acqua non manca e non eccede, quelle
 » prominenze ingrandiscono, assumono le forme co-
 » muni ai polipori, e spiegansi gli imenofori come al-
 » trettanti imbuti, di un bel color d'oro, segnati in-
 • ternamente da cerchi concentrici, con pori bianchi
 » nella pagina inferiore del cappello, minutissimi ed
 » intrecciati fra loro come piccolissima maglia. La sua
 » carne è sugosa, di odore e sapore molto grati; bianco
 » è il gambo, corto, e quasi sempre centrale ». E, oltre la
 tavola ordinaria, mostrata in un' altra tavola piccola la
 forma dell' imenio, le parafisi, i basidii, le sporule, gli
 anteridii più o meno ingranditi, riferisce che in Na-
 poli e colà appresso la pietra fungaia coltivasi nelle
 cantine, dove una sola basta a produrre per due o tre
 anni, e può sostenere lunghi viaggi senza sterilire. Il
 cav. Venturi ne mandò, fattele venire di Napoli, più
 d' una sino in Upsal a Fries, che occupa la cattedra
 di Linneo, e seppe che mirabilmente riuscirono; sì che
 il celebre Link dissegli una volta: — Anche le pietre
 sotto il vostro bel cielo son produttive —. Ma « questi
 » massi, ei soggiunge, non appartengono ai minerali
 » se non indirettamente, e solo perchè v' ha sabbia e
 » terreno, una con molte sostanze organiche ». E ac-
 cennate più opinioni di antichi e nuovi autori su que-
 st' oggetto, da Strabone sino a Fries e sino allo stesso
 Tenore, e recate le parole del Micheli che indovinò
 un secolo fa coll' ingegno quel che ora per gli stro-
 menti perfezionati dell' ottica può vedersi, si conferma
 per le sue stesse osservazioni microscopiche nell' anti-
 detta sentenza, « altro non essere la pietra fun-
 » gaia (del peso talora sino di cento libbre), se non un
 » ammasso di svariate materie minerali e vegetali

» riunite, come meglio il caso vuole, dalla potenza
 » vegetativa delle sporule di questo istesso fungo, la
 » quale, nel costituire il micelio, incatena e intralcia,
 » fin dove arriva, la terra e tutto ciò che nella istessa
 » terra è contenuto ». Pel quale giudizio, fondato
 irrefragabilmente nell'osservazione del fatto, dilegua
 colle altre l'ipotesi del prof. Gasparrini, che il masso
 fungifero sia esso pure un fungo, cui il botanico na-
 politano vorrebbe collocare nelle licoperdinee, istituendo
 il nuovo genere di *mycelithe fungifera*.

XXVII. Più volte nella nostra academia venne dis-
 corso della illuminazione a gas, uno fra i più belli ed
 utili trovati di questa età ricchissima di cose nuove;
 ma niuno tose per avventura a svelgere sì compiuta-
 mente il tema, quantunque piuttosto a diletto e sod-
 disfazione de' curiosi, che a profitto della scienza, co-
 me l'egregio ingegnere signor Giulio Grasseni, stu-
 diosissimo e peritissimo di cotali materie: il quale,
 compresa nella prima parte del suo scritto la storia
 della scoperta, massimamente in Francia ed a Parigi,
 dedicò la seconda alla spiegazione de' principii scien-
 tifici e tecnici, e promise in una terza l'esame del con-
 tratto soltanto in sul finire del 1858 stipulato per la
 illuminazione della nostra città.

Rallegrandosi che, cessate per l'avanzare della ci-
 viltà le inani contese fra nazione e nazione sul diritto
 di priorità nelle utili scoperte, tutte e converso si af-
 frettino a fruirne come di tesoro comune, ed a recarvi
 a comune beneficio l'incremento de' propri studi, il
 nostro collega ricorda, che sino dal 1664 l'inglese
 Clayton notò l'accendersi del gas sfuggente per le
 fessure delle miniere del carbon fossile tosto che sia

posto a contatto di un corpo ardente, e ne distillò sin d'allora lo *spirito infiammabile*.

Il merito della prima invenzione viene attribuito a Inghilterra del pari e a Francia: se non che si parve qui più che mai la diversa indole di questi due popoli in fatto d'industrie nuove. Perocchè ben potè Murdoch nel 1792 a Manchester distillare il carbon fossile in grandi storte di ghisa, e condurne il gas in grandi serbatoi, specie di gasometri; e quindi, lavato nell'acqua, al modo che vedea lavarsi nel traversar terre acquifere quello delle miniere, distribuirlo ad illuminare grandi officine; e potè il di lui continuatore Winsor, con quel suo ardore non esente da fanatismo, trovar sottoscrittori e denaro e vincere le difficoltà d'ogni sorta che fanno ardui tutti i cominciamenti; laonde alfine il 2 luglio 1816 formavasi la *privilegiata grande Compagnia reale per l'illuminazione di Londra*, e questa industria entrò omai nel novero dei negozi più vasti e proficui: ma in Francia Lebon, studiando primo nel 1798 le proprietà del fumo generato dall'abbruciamento della legna, fatta l'invenzione della termolampada, e letto all'Istituto nel 1799 un applaudito scritto, quantunque ottenesse i soliti privilegi, ebbe più presto lodi che gli aiuti necessari a dare stabilità al suo trovato; e quando, per non privare il suo paese dei benefizi che fiducioso ne aspettava, rifiutò gl'inviti dei principi russi, colla miseranda sua fine (si rinvenne esanime ne' Campi Elisi nel dicembre 1804, in età di 36 anni) ne giacquero tronche le prove. La vedova di lui le rinnovò nel 1811 a Parigi; ma non potè aver più che il premio dalla Società d'incoraggiamento proposto per la distillazione del legno. Lo stesso Winsor,

corsa parte indarno della Germania colla sua offerta, venne nel 1815 a Parigi a cimentarvi la sua costanza ed audacia contro l'incredulità e l'indifferenza alle quali avea Lebon dovuto soccombere. La Compagnia da lui istituita fu dopo cinque anni costretta a disciogliersi; ma allora cominciò l'opra della Società Reale, ordinata da Pauwels, favorita da Luigi XVIII, e il gas-luce ebbe sicura anche in Francia la sua vittoria.

Mancano all'autore i dati per riferire con egual diligenza le vicende di questo gas in Germania, dove ora il trovato della termolampada di Lebon ebbe la massima applicazione per gli studi di Pettenkoffer e Ruland. È merito del primo nel 1852 l'estrazione del gas-luce dal legno, con tal metodo e perfezione, che parecchie città vennero coll'opra del sig. Riedinger illuminate meglio che non col gas della materia fossile e con profitto maggiore. I tentativi di estrarre il gas dall'acqua, fatti nel 1833 da Jobard nel Belgio, e tre anni prima da Donevan a Dublino, fallirono per non sapersi carburare il gas idrogeno, che solo e puro non dà luce a bastanza. Presunse nel 1845 di esservi riuscito Gillard; e questi ed altri il pubblicarono, ma fu sinora vana ostentazione. Nessuna poi delle altre sostanze, come resine, olii, boghead, torba, ecc., potè sostenere il confronto in ciò del carbon fossile e del legno, che ne' rimasugli della distillazione lasciano per lo meno l'equivalente della spesa. Quelle altre materie però, ottenendosene il gas idrogeno ipercarburato, tornan utili nelle officine del gas portatile.

Accenna il sig. Grasseni della minore importanza di questo gas, destinato, se per avventura non è ardito il pronostico, si ad essere adoperato nelle accidentali

rotture dei tubi, sì alla temporaria illuminazione di que' siti dove non è da costanti interessi conciliata la spesa dei tubi sotterranei. Quindi ricorda ancora la Società Pauwels, e prosegue noverando le altre che in Parigi succedettero a questa; spiega le loro gare, i contrasti, i giudizi a cui porsero occasione, i differenti patti, alfine il congiungersi nella Società Anonima, e i termini del contratto, onde or questa, con una concessione di cinquant'anni, illumina Parigi tutta e i sobborghi, stabiliti da una Commissione nel 1854 diretta dallo stesso Imperatore, e ratificati con decreto 25 luglio 1855. È per questi fissato a 15 centesimi per metro cubo il prezzo del gas per la illuminazione pubblica e degli edifizi dello stato, a centesimi 30 pei privati: il medesimo prezzo è stabilito pel gas usato a riscaldare: la Società paga un'imposta di 2 centesimi per ciascun metro cubo di gas, lire dugentomila pel suolo occupato dai tubi, e concede al Municipio la compartecipazione al guadagno se superi il 40 per 100. E tralasciando, una colla storia del gas-luce in altri paesi, i particolari della opposizione bilustre incontrata da questa invenzione nella nostra città, e delle discussioni sul modo di ammettervela, delle quali forse ei non potrebbe essere imparziale espositore per la parte che già vi prese, il nostro socio, promesso, come fu detto, l'esame del contratto da Brescia alfine conchiuso col sig. cav. Riedinger, passa frattanto a trattare la parte tecnica dell'argomento, indicando quasi di volo la storia del carbon fossile.

Questa sostanza, non assegnata ancora ad uno con certezza dei tre regni della natura, condannata nel 1316 come pernicioso dal parlamento inglese che fece istanza

al re affinchè ne vietasse l'uso, è ora annualmente consumata dalla sola città di Londra nella enorme quantità di quattro milioni di tonnellate, se ne appresta nel Regno Unito una quantità dieci volte più grande, vi occupa a' suoi lavori più d'un milione di uomini, e più di ventimila marinai con 2500 navi a' suoi trasporti. A Parigi, comunque in Francia ne fossero conosciute di buonora le cave, forse per la copia delle foreste e perchè solo dalla Costituente venne allo stato attribuita la proprietà delle miniere sotterranee, il primo battello con questo carico giunse nel 1774. E più famiglie provaronsi a farne uso; ma le disgustò l'odore e il fumo. L'Enciclopedia ne reca tale giudizio, asserendo però che il fuoco n'è assai vivo e durevole. Ma le maligne qualità furono temperate e rese sopportabili, tanto che ormai in Francia e nel Belgio, come oltre la Manica, questo malinconico dono di sotterra è fra le più importanti materie dell'industria umana, senza il quale non potrebbero essere nè vie di ferro nè navigazione a vapore. Per la preparazione del gas-luce fa mestieri distinguere il carbon fossile *oteoso*, che facilmente arde, con fiamma bianca, fumo e poco odore, si agglutina, s'impasta, si gonfia nella distillazione; e il carbon fossile *secco*, che arde a stento, con fiamma azzurrognola e con fetido fumo. Distillato, lascia quello un *cocke* eccellente, pari al carbone delle legne; questo all'opposto un *cocke* trito e polverolento, che presenta una durezza lapidea. Per l'estrazione del gas è preferito il primo, che, abbondante in quasi tutte le contrade d'Europa, d'Asia e d'America, quasi affatto manca all'Italia; costretta perciò a riceverlo di fuori.

L' autore narra dipoi donde viene ed a qual prezzo quello che d' ordinario usiamo, spiega i particolari della sua distillazione, enumera le sostanze che ne avanzano; e nota che « in speciali località si ottiene » un migliore gas-luce dalla distillazione del legno, a » patto meno caro, e più salubre: perocchè si ha per » residuo del catrame più pregiato del *goudron*, ed » un carbone di legna meglio adoperabile e più calorifero che il carbone fatto sulle montagne colle » legne de' boschi: e mancandovi lo zolfo, riesce per » sè più purificato ». Se Lebon, come si disse, scoperse primo questa facoltà del legno, Pettenkoffer, Ruland e Riedinger perfezionarono di recente le relative operazioni: e sebbene da prima fosse opinione che a ciò valessero le sole piante resinose, si sperimentò indi avere la stessa attitudine, e talora in maggior grado, le betulle, le acacie gommifere, le querce; e probabilmente questa non manca alle altre specie più a noi comuni non ancora provate. Il perchè a confermare il preferimento del legno si paragonan tra loro i componenti delle due materie, i prezzi, la rendita, e soprattutto si osserva, che, mentre l' acido vegetabile e l' acido carbonico nella distillazione della legna vengono di leggieri e interamente separati, non accade altrettanto dell' ammoniaca e dello zolfo che trovansi in qualche abbondanza nel carbon fossile.

Discorso poscia delle discipline alla cui guarentia venne in Francia per la salute e sicurezza pubblica sottoposta questa industria; ed accennato che fra noi, mancando posteriori provvedimenti, è soggetta al Regolamento francese del 1810, ma che già per sua natura si colloca sotto la vigilanza de' Municipii, si divisa

In ultimo l'officina che fa bisogno a una città di 40,000 abitanti. La sala dei forni, le storte, i bari-letti, i condensatori o refrigeranti, il lavatoio, gli appuratori, il gasometro, il manometro, i regolatori, i misuratori, tutto è brevemente descritto, indicata la disposizione, il collegamento, l'ufficio di ciascuna parte, gli avvisi pel miglior succedere delle operazioni, dichiarato insomma e messo nella intelligenza e quasi sotto gli occhi di ciascheduno il magistero, onde ad una data ora l'intera città viene repente inondata di vivissima luce.

XXVIII. Con questa memoria del sig. ing. Grasseni ha stretta attinenza uno scritto presentato prima di essa all'Ateneo dall' egregio sig. Federico Ceresoli, che s'intitola *Considerazioni e studi sulla torba quale sorgente di gas-luce*: argomento questo pure non nuovo ai nostri studi, alle accademiche nostre conversazioni. Anche il sig. Ceresoli ricorda storicamente i principii dell'illuminazione a gas: quindi proponendosi di restringere all'Italia il suo discorso, poichè questa ha difetto di carbon fossile, comechè non ne manchino affatto in più luoghi gl'indizi, conchiude che, per non pagar caro il nuovo beneficio col rendersi tributaria allo straniero, ella dee tosto volgersi alla torba che ha in copia, atta quanto ogni migliore materia per la chimica sua costituzione al divisato scopo. Se non che anche in più luoghi d'Inghilterra, fra tanta ricchezza di carbon fossile, sì pel costo minore, sì per la luce più viva e abbondante, e l'arder scevro d'ogni dannosa esalazione, viene preferita. Cento chilogrammi di carbon fossile rendono per medio ventitre metri cubici di gas misurati al becco; cento di torba, trentasei: l'au-

tore se ne accertò più volte con apposite esperienze in una grande officina a Londra.

Espono perciò con chiarezza il metodo in quelle officine adoperato per trarre dalla torba il gas illuminante. Questo metodo è merito dell' irlandese Reece, che riuscì a fornire col *boghead* il gas bicarburato che si combina col protocarborato derivante dalla torba a fine di ottenere una bella luce. « L'apparecchio impiegato » dal sig. Reece differisce pochissimo dagli attuali apparecchi a gas di carbon fossile. La sola diversità » consiste nel disporre le storte in maniera tale che il » *gas idrogeno protocarburato, gli olj trascinati » dalla corrente gasosa, che dalla torba derivano, » possano arrivare in una storta superiore in cui si » trova il boghead in attualità di decomposizione.* » L'apparecchio idraulico, per mantenere l'equilibrio » fra le varie pressioni, quella esterna, e quella che si » stabilisce nei *barrillets* e nelle storte, non subisce » alcun cangiamento. I condensatori, i depuratori, i gasometri sono gli stessi che nella preparazione a gas » di carbon fossile. L'atto pratico di questa operazione » si eseguisce come segue: Reece dispone i forni in » modo che la temperatura riesca omogenea su tutte » le storte e in ogni loro parte; e per conseguenza » abbandonò quelle storte a forma di Δ rovesciato per » sostituirvi quelle la cui sezione rappresenta un rettangolo di 0.^m 66 di larghezza sopra 0.^m 55 di altezza, e della lunghezza di circa 3.^m i cui angoli » sieno arrotondati. L'aria introdotta nell'apertura » dei forni è riscaldata dal calore perduto dello stesso » forno, per cui si ha un considerevole risparmio di » combustibile. Dispone egli quattro storte nel piano

» inferiore e una nel piano superiore; le quattro in-
 » feriori mettono capo in un tubo posto nella parte
 » posteriore del forno e comunicano colla parte po-
 » steriore della storta superiore. Sul davanti di questa
 » vi ha un tubo che sta in comunicazione coi con-
 » densatori, ed in seguito cogli altri apparecchi. Il
 » tubo che trovasi in rapporto colla storta superiore
 » deve essere munito di *robinet* onde togliere ogni
 » comunicazione cogli apparecchi quando ciò sia ne-
 » cessario; così pure il tubo anteriore della storta
 » superiore deve essere provveduto di pari *robinet*. Mon-
 » tato il forno in questo modo, lo si riscalda, fino al
 » punto in cui le cinque storte abbiano raggiunto il
 » colore rosso di ciliegia oscuro; indi si introduce nella
 » storta superiore il *boghead* nella proporzione di 475:
 » mentre gli altri 475 di torba vengono collocati nelle
 » altre storte inferiori. E qui giova osservare: che la
 » torba deve essere ben secca, stante che l'umidità
 » che contiene torna sempre a scapito della qualità
 » del gas illuminante, sia per il suo potere rischia-
 » rante, sia per le sue proprietà igieniche, perchè for-
 » masi molto ossido di carbonio. L'operazione dura
 » tre ore, il che è importantissimo notare, perchè le
 » porzioni di gas che si sviluppano essendo cariche
 » di ossido di carbonio e di un gas idrogeno pochis-
 » simo carburato, questi gas tornano a detrimento di
 » quello prodotto durante la operazione, in quanto
 » che, mischiandosi questi a un buon gas illuminante,
 » ne scema d'assai il potere luminoso ».

Il signor Ceresoli osservando poscia che l'Italia può
 al *boghead*, di cui è priva, sostituire altri schisti bi-
 luminosi de' quali va fornita e ricca; ed ammonendo

che non si deve la temperatura, a cui sono da sottoporre lo schisto e la torba nè levar sopra alla indicata per non correr pericolo di decomporre i gas con notevole precipitazione di carbone cristallizzato così compatto che poi mal si possa staccare dai tubi e dalle storte, nè tener inferiore affinchè non manchi la necessaria decomposizione degli olii, prosegue: « Cinque piedi cubici inglesi di questo gas, abbruciando in un'ora, producono una luce pari a diciassette candele steariche. Terminata la distillazione e la torba ridotta in cocke, la si estrae e la si mette in una cassa che si chiude ermeticamente, indi vi si versa sopra una certa quantità di acqua, ma in maniera che questa cada sul carbone a guisa di pioggia. Avvertasi, che la parte anteriore di questa cassa è posta in comunicazione col gran camino del forno. La quantità del cocke che si ottiene è nella proporzione del 30 per 100. Il residuo proveniente dal *boghead* non è per ora utilizzato; ma lo si potrebbe impiegare come elemento decolorante, ed anche nella pittura. I *goudrons*, che sfuggono alla decomposizione e si condensano nei primi apparecchi, possono essere trattati in modo da separarne la paraffina, ciò che facilmente si consegue coll'acido solforico, il quale riduce la paraffina a forma di una sostanza che assomiglia allo spermaceti, e che si deposita col tempo in bei cristalli a struttura lamellare, sottoponendola indi a lavatura ed a replicata cristallizzazione fino a che non sia fatta bianca.

» L'alcool metilico e l'acido acetico sono separati coi metodi indicati dai trattatisti, bastantemente conosciuti per dispensarci di qui riferirli.

» Le materie condensate che contengono l'acetato ammonico e l'alcool metilico possono venire utilizzate; ma il *goudron* più denso che ritiene la paraffina, quando non stia la convenienza di separare da esso questa sostanza, può essere messo a profitto ancora per ritrarre altro gas illuminante. »

Il sig. Ceresoli argomenta per alcune considerazioni (il suo scritto è dell'aprile 1858) che la società formata sotto gli auspicii del sig. duca Antonio Litta per la carburazione del gas non segua altro metodo, se non quello usato in alcune private officine di Parigi, con poche o forse niuna modificazione; ed enumera molte utilità che offre la torba, oltre questa del gas per la illuminazione. Ma di tutte quest'ultima è la maggiore; tanto più preziosa, che non impedisce le altre, le quali si ottengono dagli avanzi della torba dopo che ci ha somministrato il tesoro della luce. E non si tema ch'essa ci venga meno, avendone tanta fra le altre la nostra provincia, secondo il calcolo dei nostri soci d.r. Balardini e d.r. Grandoni, da illuminar Brescia per più secoli: nè se ne giudichi di soverchio costo fra noi lo scavamento, potendovisi adoperare acconce macchine con grandissimo risparmio. Bensi l'uso di essa mentre ci garantirà a picciol prezzo il lume contro le difficoltà e le incertezze da cui per guerre o altro non può andar salvo l'uso di merci che vengono di lontano, acquisterà del pari non piccola estensione di campi all'agricoltura. Il legno, benchè ricco di gas-luce, usato da Pettenkoffer e da Reidinger in Germania e Svizzera, non può esserle qui preferito, dove ogni dì più scarseggia ai domestici bisogni.

L'autore fa voto, che alcuna bene ordinata società

impresa in qualche città lombarda questo esperimento altrove già si bene riuscito; e termina con calde parole ai facoltosi, affinchè promuovano con nobile gara le nazionali industrie, onde soltanto va la lebbra della miseria guarita; e non imitino l'avarò del vangelo, che seppelli i talenti per paura di perderli. Propone gli esempi d'Inghilterra, Francia, Belgio, Olanda, a cui l'industria è fonte di potenza e prosperità: soprattutto esorta a profittare dei tesori che la natura ci ha dati, a far noi, chè il possiamo, quello che a nostre spese troppo spesso lasciamo fare ai forestieri.

XXIX. Il signor Giuseppe Ragazzoni, coll' affetto che gli è proprio, accennò altra volta dell' opportunità offerta dalla nostra provincia ai geologici studi, e del suo proposito di mettersi con diligenza in cotali investigazioni, a fine di mostrare « quali utili materiali » in sè racchiudano i diversi membri della serie geologica, e quali fatti qui da noi si presentino, che, » raffrontati con quelli osservati altrove, permettano » di spiegare i grandiosi fenomeni che precedettero » e contribuirono a creare l'attuale conformazione del » nostro suolo ». Pensava, dal più recente e proficuo terreno di alluvione in ordine risalendo alla formazione più antica, passare in rassegna tutta la serie geologica, quando trassero a sè l'attenzione di lui alcuni fatti, nuovi, a suo credere, nello studio geologico della Lombardia. Dai micascisti di Collio e di Bagolino alla roccia di color rosso-mattone che vedesi nelle vicinanze di Gussago, Collebeato, Cajonvico, Toscolano ecc., eragli manifesta una concordanza quasi normale di geologica successione; ma quivi dall'ultimo membro cretaceo un' interruzione subita il portava, come di sbalzo, per

manca di fossili, all'ultimo membro del terreno terziario, al subappennino o pliocenico di Castenedolo, tanto ricco di reliquie d'animali marini. Si dava perciò ad accurate ricerche per rinvenire il legame tra le due epoche di cui gli apparivano così gli estremi. E a Manerba, in compagnia dell'altro nostro collega sig. ing. Pietro Filippini, scopriva in fatti l'esistenza della parte inferiore del terreno terziario, cioè la formazione eocenica o nummulitica.

» La parte inferiore di questo deposito si presenta
 » sotto forma di minuto conglomerato grigio-azzurro-
 » gnolo, assai ricco di pettini e d'altre bivalvi presso
 » Moniga: la parte media, sul fianco ovest della punta
 » di Manerba, quasi esclusivamente formata di diffe-
 » renti nummuliti, contiene echini e denti di squalo:
 » la superiore vedesi molto bene sviluppata alla punta
 » di s. Bernardo e all'isola Lechi, in un calcare bianco-
 » polveroso (come un'unione di minuti granelli), che
 » serve a fare della buona calce ».

Non s'avvisa il nostro geologo di poter in termini assoluti certificare, « che questa prima formazione terziaria succeda immediatamente e si posi in modo » concorde sull'ultima parte del terreno della creta:
 » pure l'andamento degli strati cretacei di Sirmione,
 » su cui giacciono i resti della villa di Catullo, colla
 » loro inclinazione di 40° verso NO accennano di cacciarsi sotto al nummulitico di Moniga e di Manerba,
 » il quale con una conforme inclinazione mostra da
 » parte sua di adagiarsi ». Il perchè, ristretta così con quest'altro membro della serie geologica la notata lacuna, ei pose cura a cercare sopra la formazione nummulitica le altre che regolarmente succedono. Tol-

togli poi colà di riuscirvi pel deposito di alluvione che copre e occulta sin presso al lago ogni sporger di roccia, e privo d'ogn'altra guida salvo il lume delle proprie investigazioni, pensò di volgerle al monte Orfano presso Rovato, al nostro monticello della Badia, e ad alcun altro sì fatto luogo. Se non che, più guardando alle pietre che a' fossili, già più geologi nostri e forestieri giudicato aveano terziario il primo, quali ascrivendolo alla formazione eocenica, quali alla miocenica.

Visitò adunque più spesso, anche per la prossimità, la piccola eminenza della Badia: e un dì, col fidato compagno ing. Filippini, sopra un ciottolo della pudinga, ond'è il monte per la maggior parte formato, scoprendo un'impronta di aptico, fossile dell'epoca indicata pure dalla natura del sasso, cioè della giurassica, assicuravasi che quel conglomerato era stato depositato dopo il detto periodo. E fatto esame de'componenti, non trovava se non quasi in tutto ciottoli calcareo-silicei giuresi e cretacei di varia grossezza, materie de' vicini monti, non punto commisti a ciottoli granitici o porfirici, comechè questi siano disseminati nella circostante pianura. Deve adunque il monticello della Badia essersi formato dopo l'epoca cretacea innanzi l'alluvione antica della pianura, e spettare all'epoca terziaria.

Impronte di foglie e di steli scoperte indi entro un'arenaria giallognola interposta ai grossi banchi del conglomerato, e la natura stessa del deposito, poscia un'elice fossile trovata entro un masso di arenaria minuta, persuadevano essere il sito in altri tempi stato una spiaggia, piuttosto di lago che marina. Le elici ed altri molluschi terrestri e fluviali trovaronsi di poi fossili in più luoghi del monte, che, un po' attenta-

mente guardato, mostra una successione di grossi banchi di conglomerato, taluno sin dello spessore di quattro metri, alternati con strati di arenaria grigio-giallognola, che fa spesso passaggio ad un calcare marnoso biancastro, talvolta ad una vera marna di colore verdognolo predominante in ispecie negli strati inferiori. Hanno inclinazione ordinaria di circa 30° verso ovest; direzione, con qualche lieve disviamento, da sud a nord, poggiati sopra un calcare silicifero d'epoca giurese; onde chi monta dal lato del convento e dirigesi sul fianco di mattina verso la Torricella, taglia successivamente i diversi strati, « sino a che lo strato » calcare giurassico tronca sulla strada il conglomerato, e fa vedere come appartenga egli al vicino monte che salendo mette ai Campiani, sulla cui strada rinvengonsi le belemniti giuresi ».

È il conglomerato buon materiale da fabbrica. Adoperato anche a macine da molino, la sua natura un po' troppo calcare e il non facil trasporto cessaron quest'uso. Cavasi in vari punti l'interposta marna, opportuna alla fabbrica di stoviglie nel prossimo Fiumicello. Da poco tempo l'arenaria più minuta si adopera col carbon fossile negli stampi alla fonderia di ghisa in Mompiano: e il calcare marnoso può fornir buona calce.

Presso il ronco Agazzi meglio si scorge la successione degli strati e l'alternar del conglomerato colle marne e col calcare. Di là scendendo, è ovvio trovar sul sentiero le elici fossili; le cui tracce continuano negli strati inferiori verso la Torricella; dove nell'arenaria giallognola si rinvengono avanzi di tronchi e di foglie fossilificate, che il nostro Ragazzoni trovò pure

sul monticello di Sale di Gussago. Le elici e i bulini son più di tutto frequenti a SE e a NE del Carretto, dove s'estrae la marna per le stoviglie, la cui poca coesione è impedimento a raccogliere e serbar questi fossili interi e col guscio. Nella qual marna diconsi pure trovati dei pesci; ma non venne all'autore veduto se non un osso fossile che non potè bene specificare. Fornisce i detti fossili più atti a conservarsi, ma meno distinti, uno strato calcare di color caffè e latte, che, se poco dopo estratto dal terreno si picchia, manda odor di tartuffo; e lasciato all'intemperie, imbianchisce, e sgretolandosi abbandona con facilità i fossili contenuti, oltre i sopracitati, anche ciclostomi, planorbi e madrepora.

Si scusa il nostro geologo che alquanto siasi diffuso in queste paleontologiche indicazioni, trattandosi dell'unico sito di Lombardia, dove si trovarono molluschi fossili d'acqua dolce, « tanto più interessanti allo studioso, perchè appartenenti a una formazione ancor » dubbia, al cui schiarimento potranno, come fanno » sperare, contribuire non poco i recenti studi del signor » D'Archiac e d'altri geologi forestieri ». Compiuta la serie geologica del Bresciano, si vedrà, egli dice, a quali svariati avvicendamenti sia soggiaciuta questa parte del nostro paese, e come v'abbia il mare alternatamente signoreggiato. E sebbene ancor non si possa ai depositi della Badia assegnare il vero lor posto, è tuttavia a credersi che questi luoghi, elevatisi dopo l'ultima formazione cretacea, si mantenessero in tale stato durante la formazione eocenica, e indi si approfondassero dando origine ai depositi di acqua dolce sovrinticati, per emergere di nuovo innanzi o con-

temporaneamente al deposito subappennino di Castenedolo. « L'adagiarsi, così conchiude, del conglomerato sulla creta a Sirmione, e sul calcare giurese alla Torricella, conferma come tale deposito siasi formato in un periodo intermedio tra l'eocenico e il pliocenico. La identica natura dei depositi formanti la parte meridionale della penisola di Sirmione, la collina di Ciliverghe, il monticello di Sale e il Monte Orfano, concorre a dimostrare l'estensione del deposito di acqua dolce della Badia, sebbene in questi luoghi io non abbia finora trovato animali fossili. La maniera poi onde il conglomerato di Sirmione riposa sulla creta superiore, e quello della Badia sul calcare giurese, denota abbastanza come questo deposito siasi formato indipendentemente dal nummulitico e fors'anche dal pliocenico ».

E a mettere in maggior evidenza le proprie argomentazioni, ben sapendo quanto

*Segnius irritant animos demissa per aures,
Quam quæ sunt oculis subiecta fidelibus,*

produsse infine i saggi diversi raccolti ne' luoghi sovraindicati: cioè per primo gli esemplari della creta; poi quelli del nummulitico di Moniga e Manerba con fossili marini; indi le rocce e i fossili di acqua dolce della Badia; poscia le rocce di Sirmione, le impronte vegetabili di Sale, e le rocce di Rovato; in ultimo le argille fossilifere di Castenedolo e le conchiglie in esse contenute, colle rocce sovrastanti, cioè argille e arenarie, conglomerato, e, com'ei crede, ultimo deposito marino che precedette di poco la maggiore emersione delle nostre alpi.

XXX. Il medesimo signor Ragazzoni, mostrando l'esempio della Francia, la quale, ancorchè potentissima ed occupata or più che mai ad accrescere la sua importanza politica, non per questo si lascia da qual sia travaglio di agitazione e di lotta ritardare nel dar opra allo svolgimento delle nazionali industrie, stima ciò essere di sommo momento alla patria nostra, fatta bensì principalmente per l'agricoltura, ma fornita anche di non pochi elementi di alcune industrie, atte, se non a competer subito coi maggiori stranieri, certo almeno a sottrarci alla necessità d'essere lor tributari. Egli stimola perciò l'Accademia a promuovere e dirigere alcuni studi speciali, di cui tanto più sentesi il bisogno, quanto più pronto promettesi il profitto.

E per primo chiede un accurato studio delle nostre acque, sì ricche nelle valli di forza motrice, onde la natura sembra averci voluto compensare del negato combustibile fossile; e non dubita che la ritrosia di molti capitalisti sarebbe vinta dalla piena conoscenza dei vantaggi offerti da queste naturali opportunità.

Chiede che si provenga contro la ruina crescente e il disfarsi de' boschi, una coi quali s'affondano in tutto le nostrali industrie metallurgiche. Enumera le cagioni precipue di questo danno: mostra dove in ispecie e quali rimedi avrebbero ad essere usati: e dai boschi, seguendo l'invito della materia, passa a dire dell'industria del ferro, giudicata, dopo quella della seta, la maggiore nella nostra provincia.

Combattuta dalla concorrenza del ferro lavorato estero, ella è affatto perduta se non la salva alcun valido e pronto sussidio; e il prezzo delle legne cadrebbe con lei; resterà priva di lavoro gran parte

de' nostri operosi ed ingegnosi valligiani. Eppure non poche parti ci son favorevoli; prossimità delle miniere, agevole trasferimento del carbone anche dai trentini monti, qualità svariate del minerale atto a far getti, acciaio, ferro forte e ladino, superiori al ferro straniero. Non ci resta adunque se non a scuotere la pigrizia, a destarci dal sonno che abbiamo dormito. Mentre Inghilterra, Francia, Germania tant' oltre corsero su questa via, noi testè eravamo ancora dov'erano quattrocent' anni fa gli avi nostri. L' egregio nostro collega riferisce un fatto assai persuasivo. I minerali di Valtrompia stimavansi per crudità inetti a lavori di ghisa modellati. Ma visitando il forno Facchi in Valseriana, e vedendovi il minerale che dà la ghisa per le bombe alla Cavalli pari d' aspetto al triumplino che cavasi entro il micascisto, ci pensò che anche di questo si potessero ottenere e le bombe e tutti gli oggetti di seconda fusione, solo che non vi si mescoli quello contenuto nel servino. Nelle officine Badoni a Lecco e coll' analisi chimica si confermò in quest' opinione; e coll' aiuto del sig. Isidoro Glisenti fatta nel forno di Pezzaze una larga prova, ne ottenne ghisa grigia della più scelta, superiore alla seriana, pari alla prima qualità inglese, cui tosto mandò a Torino, affinché venisse, colle ghise di Bondione e Dongo, sperimentata nel modellare cannoni. Certo è questa industria nostra capace di notabilissimi miglioramenti; e poichè il ferro lavorato inglese ci giunge a prezzo inferiore del nostro negli oggetti cilindrati, noi potremmo convertirne a quelli in cui la competenza ci sia meno ardua. Il perchè vorrebbe che fosser proposti stimoli e premi a chi sapesse produrre ghisa

bianca e grigia, acciaio, ferro lavorato, armi, che per prezzo e per bontà e lavoro gareggino con ciò che ci viene d'altronde: vorrebbe che l'Accademia proponga i quesiti, il Consiglio provinciale stanzi i premi.

E col ferro i nostri monti chiudono altri tesori, piombo, rame, argento; a profittare dei quali, più che di contanti, v'ha difetto di cognizioni. Perciò l'egregio nostro collega si proponeva di dare un corso di lezioni popolari di geologia teorico-pratica e di metallurgia, a fine di promuovere nell'animosa gioventù l'amore di questi studi e delle corrispondenti industrie, il cui incremento è sì strettamente collegato colla prosperità del nostro paese.

XXXI. La gravità delle sovraccennate proposizioni avendo mossa l'Accademia ad affidarne ad una speciale Commissione lo studio, questa, composta del sig. Ragazzoni medesimo e degli altri soci ing. Giovanni Luscìa, ing. Pietro Filippini e dott. Bonaventura Gerardi, riferì per mezzo di quest'ultimo le proprie conclusioni; che in uno furono risposta ad altre più ampie domande, fatte il 6 marzo 1861 dal sig. Ministro delle Finanze alla Camera di Commercio, di cui l'egregio d.r Gerardi è segretario.

Rappresenta questi pertanto la estesa coltivazione del gelso e della vite nella nostra provincia, che soleva negli anni ordinari ritrarne ben venti milioni di lire; e la desolazione cagionata dal fallire omai per quasi undici anni di ambedue queste principalissime rendite: e avvalorate colla testimonianza e colle raccomandazioni della detta Camera quelle della Deputazione della Provincia per ottenere un qualche temperamento a sì gravi danni con una giusta diminuzione del-

l'imposta prediale, si volge di corto all'argomento dei boschi, su cui s'aggrava pure, insieme con una continua devastazione, un esorbitante ingiustissimo censo. A due precipue cagioni ei reca la ruina de' boschi: alle nuove vie, che, mentre obbligavano i comuni alpini a quegli insoliti dispendi, offrivan loro il modo più facile di bastarvi con trar denaro dai materiali di costruzione e da fuoco saliti notabilmente di prezzo; e all'essersi mantenuta ne' boschi la proprietà comunale, che li privò di quella tutela assidua e previdente, che solo è del proprietario privato. Indarno le leggi italiane, e assai scrittori in vari tempi pubblicarono loro scritti, compreso ultimamente l'Istituto Lombardo, confidarono nella sorveglianza de' magistrati e nelle pene. « La vera » e più efficace guarentigia di ogni specie di ricchezza, » lo stimolo più potente e sicuro della previdenza, » dell'attività, e, diciamolo pure, della moralità delle » opere umane, è pur sempre quello dell'interesse: » vogliam dire dell'interesse legittimo, che provvede » alla necessità del presente senza il sacrificio dell'av- » venire, che non rifugge dall'assumere la responsa- » bilità degli atti che ha promossi, che si concilia col » progresso e col benessere generale. Questo interesse » nell'ordine economico si fonda e deriva dal diritto » di proprietà »: e ne' beni comunali, quantunque si ritenessero proprietà dell'unione che forma il comune, tali e tanti diritti son lasciati a ciascun membro per sè, che può in vero stimarsi far qui sua prova il comunismo, le cui conseguenze funeste pur troppo non si restringono a quei soli beni. Perocchè avuto dove che siasi per legittimo nell'opinione dei più il furto e il pre- dare, la proprietà stessa privata più non è salva. Or

dove un tale forviar di giudizi è attestato e dalla rilassatezza de' tribunali nel sentenziare di così fatte colpe, e dalla tolleranza de' magistrati municipali quando non si tratta di danni recati al proprio comune, la vigilanza delle guardie non può riuscir se non guarentigia debolissima ed infida, sì per la natura stessa di questi beni troppo estesi e lontani dall'abitato, sì per la facilità che la corruzione e la violenza vi abbian lor parte.

I boschi e le foreste, abbandonati così al furto e al taglio immaturo, tanto del comune quanto de' privati, patirono continuo scadimento e quasi dissi distruzione; e non ancora si ebbe tra noi l'esempio di alcun proprietario, che, come in altri paesi, fra tanto discorrerne siasi accinto a ristorarli. Il provvedimento 16 aprile 1839, inculcando ai comuni di vendere i beni incolti, mirava al giusto rimedio: ma fu tardo, incompiuto, e si applicò male: perocchè dove impediron l'effetto false viste di utile privato; dove, preferita alla vendita l'enfiteusi con pegni non sufficienti, al comune in breve non restò che di riprendere la sua proprietà vie più disertata; dove in fine adottate le locazioni temporanee, s'ebbe l'effetto medesimo o peggiore: e non mancò tuttavia alcun effetto buono per dimostrare almen vero il fondamento di quella legge. I boschi in peggior condizione son quelli amministrati ancora direttamente dai comuni; i meglio conservati, o che già in parte si rifanno, sono i privati; stanno gli altri in mezzo.

Questa principal causa dello sterminio de' boschi è da più altre accresciuta, sopra tutto dall'enorme imposta, che in alcuni luoghi (tal è nel comune di Tremosine) pareggia la rendita. Appunto perciò parecchi, dati ad enfiteusi, e tosto spogliati, furon resi al comune:

e in caso di eredità o divisioni si hanno, non che di niuno valore, ma per veri debiti. Il perchè, se intendesi a rimedio, converrà pur cominciare da un'equa diminuzione del censo.

L' egregio d.r Gerardi suggerisce per sommi capi le altre providenze che più stima opportune. Prima di tutte per urgenza ed efficacia è l'alienazione a privati, per vendita assoluta o livellaria, secondo il caso, di tutte le terre incolte o boscherecce possedute ancor dai comuni. La vigil cura de' nuovi possessori non tarderà a profittare di tutto ciò che la scienza e la esperienza consigliano; e, riordinate nel volgo, collo scomparire de' beni comunali, le false opinioni intorno alla proprietà, troveranno anche i boschi una più fida custodia. Coll' utile de' privati sarà congiunto quel de' comuni, che avranno resa più semplice la propria amministrazione, e mutato in rendita certa ciò che ora il più sovente va disperso e perduto nelle imposte, ne' salari e nei danni sofferti. « L' argomento più grave, per non » dire l' unico, col quale fu combattuta per lo passato » la vendita assoluta, si è questo; che le somme ritratte » dalla alienazione dei boschi comunali difficilmente sa- » rebbero state amministrate in modo conveniente e » profittevole all' interesse del comune, e forse invece » distratte e dilapidate, consumandone così il patri- » monio. L' esperienza dell' ultimo decennio ha già pro- » vato quanto valesse questo argomento. I comuni che » vollero conservare le proprietà boschive si sono ag- » gravati di debiti, i cui interessi sorpassano bene spesso » il reddito che ne ricavano, e rendono necessarie le » sovraimposte in misura rovinosa pei proprietari. D'al- » tronde si ebbe torto di dimenticare, che il vero e

» durevole patrimonio di un comune sta nel pieno svi-
 » luppo di tutti i mezzi di produzione e di ricchezza
 » che il suo territorio possiede. Che importa che il
 » comune non abbia un patrimonio in beni propri,
 » quando le proprietà cedute ai privati sono bene am-
 » ministrate e fiorenti, quando coi valori ritratti si sono
 » aperti nuovi mezzi di comunicazione, o fatti com-
 »odi e sicuri gli antichi, e si è migliorata la con-
 » dizione fisica e morale della popolazione colle cure
 » mediche e colla istruzione? Ad ogni modo, ora che
 » le amministrazioni comunali non procedono più nelle
 » tenebre, ora che a tutti è assicurato il diritto e il
 » modo di discutere e di sindacare l'operato delle rap-
 » presentanze, crediamo che l'argomento o non sarà
 » tratto in campo, o non troverà valido appoggio. I
 » capitali dei comuni, e non molti sgraziatamente si
 » troveranno nel caso di provvedere a ciò, saranno
 » meglio impiegati sia nei mutui con ipoteca, sia
 » nell'acquisto di carte di credito sullo stato, sulle
 » province, o sui comuni delle città ».

E antiveggendo il caso che in più luoghi manchi-
 no per le presentanee strettezze i compratori, ivi il
 Gerardi persuade la vendita a livello, con tutte le op-
 portune guarentige; ma in ispecie raccomanda che
 non si salvino le solite ragioni di stramaglia, di legne
 secche, di pascolo. Se queste vendite si faranno ab-
 bastanza per minuto, avrà ognuno facoltà di procac-
 ciarsi bosco e pascolo pe' suoi bisogni. Nel particolare
 del pascolo, esso in Lombardia cagiona più assai danno
 che utile: e quantunque in alcune parti montane non
 sia da trascurare la pastorizia, tuttavolta assai più im-
 porta che si metta freno ai danni del pascolo girovago

nelle terre della pianura; al qual fine la Camera di Commercio sino dal 1857 chiese un apposito regolamento. Ma la selvicoltura è tutt'altrimenti che volta a scapito della pastorizia. Bene fu avvertito, che in alcuni dipartimenti francesi, coll'abuso del pascolo guaste le selve, anche i pascoli in fine mancarono: perciocchè dove il suolo non è protetto da alti alberi, ivi per alluvioni e scoscendimenti e per la stessa sferza del sole isterilisce e nega le verdi e tenere erbe: tal che, provvedendo ai boschi, verrà altresì provveduto ai pascoli ed alle praterie delle nostre vallate. Libera pertanto sia del tutto la vendita; e ai privati compratori de' boschi comunali spetti consentire o no il fondo al pascolo quando le legne siano in età. E se in qualche luogo per ostinazione de' consigli comunali o mancanza di compratori non avesse effetto la vendita, l'autore propone che si partisca tra gli abitanti il fondo, o a prezzo di perizia se lo approprii lo stato. Nel primo caso le varie parti divise passerebbero poscia naturalmente e quasi da sè in mano a chi sa meglio trarne profitto; e nel secondo, sebbene per massima sia dannoso allo stato partecipare a tali imprese d'industria, esso ha obbligo di sobbarcarsi a queste che richieggono gravi dispendi presenti con promessa di utilità alle generazioni avvenire. Laonde ricordata la relazione sullo stesso oggetto del ministro francese Magne, molto adatta anche alla Lombardia, in ispecie a questa nostra provincia, sollevasi l'autore a questione più alta; e prevedendo, all'aspetto della gran corona denudata dell'Alpi, le future necessità del novello Regno per una conveniente marina, addita al Governo, sugli esempi d'Inghilterra e Francia, l'opera lenta ma gran-

demente benefica della restaurazione delle antiche foreste.

Sperimentate poi inefficaci le leggi repressive, si debbono assicurare i miglioramenti con immedesimare l'utile de' privati col pubblico. Ma là dove son più gravi ed urgenti i motivi della conservazione de' boschi, questi » dovrebbero esser dichiarati banditi, e come tali sottoposti ad un regime severissimo per parte dell'autorità forestale. E perchè la legge non sacrifichi all'interesse generale quello dei singoli, si dovrebbe ordinare una riduzione del censo a favore de' proprietari, in quanto l'applicazione del regime forestale potesse cagionare una diminuzione di rendita e un minoramento del valore dei fondi dichiarati banditi ». Pei boschi i quali temporariamente dovessero ancora rimanere in mano de' comuni, poche novità in vero sarebbero da prescrivere, non dipendendo il male da difetto di leggi, ma dal cattivo ordinamento di questa proprietà. Nullameno si dovrebbero tosto abolire le servitù o restringerle. • Il pascolo del bestiame bovino, permesso dopo che le legne hanno raggiunto il terzo anno è sommamente dannoso. In particolar modo dovrebbero essere assolutamente e sotto pene severissime bandite le capre. I danni che queste cagionano sono fuori d'ogni proporzione col profitto che se ne ritrae dal proprietario; e i comuni che le bandirono, e seppero mantenere l'osservanza del divieto, si lodano di un notevole miglioramento dei loro boschi ».

Si discorre poscia degl'ispettori boschivi, contro il cui « intervento forzato i comuni reclamano per le lungherie, gli imbarazzi, e, diciamolo pure, gli er-

» rori che ne derivano.... La tassa dell' otto per cento
 » sul valore delle legne, che si fa pagare ai comuni
 » per questo intervento, . . . è una nuova imposta stu-
 » diata dalla cupidigia del governo straniero », la cui
 abolizione viene perciò sommamente raccomandata. Ora
 dovrebbe essere ufficio di quest' ispettori, venduti i bo-
 schi comunali, assumere l' amministrazione di quelli che
 s' appropria lo stato e di quelli che si dichiaran ban-
 diti; studiare le condizioni dei boschi del proprio cir-
 condario, e pubblicarne ad ogni biennio un rapporto;
 formare depositi di piante e di semi da offrire anche
 gratuitamente a chiunque adoperi alla rinnovazione
 delle selve; riferire al governo sulle domande di esen-
 zione dall' imposta prediale pei terreni nuovamente pian-
 tati, la quale esenzione, pel periodo di vent' anni, è
 pure incoraggiamento efficacissimo in Francia; ordinare
 l' opera delle guardie, che dovrebbero stipendiarsi per
 metà dal comune e per metà dallo stato, e da questo
 eleggersi, importando a questo non meno che a quello
 la tutela dei boschi; in fine estendere la propria sor-
 veglianza sui boschi di qualsiasi natura e proprietà.
 Ragionevolmente severe siano le pene, ma rigorosa e
 prontissima l' applicazione. Le pene eccessive delle leggi
 italiche cagionarono le lungherie di procedura che ne
 distrussero l' effetto.

Per le nostre manifatture, l' autore si riporta in ge-
 nere al ragguaglio che la Camera di Commercio ne
 pubblicò l' anno 1857. Non occorsero dipoi mutamenti
 nell' industria della seta; migliorò la condizione delle
 fucine del ferro fuso; peggiorò delle fucine di raffina-
 mento per la concorrenza estera, e delle fabbriche di
 chiodi pei mercati del Veneto chiusi. Una fonderia

nuova festè s'è attuata dalla ditta Giovanni Glisenti; e or trattasi di una terza: e per l'istituzione in Brescia di un regio arsenale fu quadruplicato il numero delle officine pel lavoro delle armi, industria bresciana antica, tanto più da raccomandarsi alla protezione del Governo, quanto è più grave il tributo che per quest'oggetto paghiamo ai forestieri, e quanto più si rende ora importante per noi il suo progresso e perfezionamento. Migliorò pure l'industria delle pelli; scadde quella della carta, nè spera di rialzarsi; scadde quella dei tessuti di cotone e di lino che mandavansi nel Veneto: quella delle coperte di lana sul lago d'Iseo s'accrebbe di lavoro e di perfezione per le commissioni dal Governo date e pel corredo fornito alle Guardie nazionali. In generale impoverirono in questi anni vie più le arti e le industrie per l'ostinato fallire delle nostre rendite principali: ma resa pel nuovo ordine politico più animata la vita, qualche rimedio s'offerse pure nel maggior cambio delle idee e delle cose, che sembrò col più spedito corso moltiplicare quel po' di danaro che ci rimane.

Poche parole dedica ancora in questa materia, a fine di sostenere la proposta che sia libero all'orefice far o no apporre il bollo a' suoi lavori, schivandosi per tal modo la fraude assai meglio che col bollo: indi il d.r Gerardi si volge a discutere un più arduo quesito: » se dal vigente sistema tributario si trovi inceppato » lo svolgimento della produzione industriale, e quali » sarebbero le riforme valevoli a porvi rimedio ». Non è, egli dice, chi non vegga « la sproporzione gravissima fra i carichi della proprietà immobiliare e quelli » del commercio e dell'altra ricchezza »: ma osserva

che questi ultimi, introdotti i più soltanto dopo il 1851, son pure i più accusati, quelli che più disgustano: e ciò non tanto per la novità, quanto perchè niuno è persuaso dell'equità nella loro distribuzione: distribuzione difficile in vero, ma di fatti in gran parte assurda. La tassa di patente per gli esercizi delle industrie e dei traffici dipende da decreti e tariffe del 1811. Divisi tutti quegli esercizi allora in sette ordini diversi, venne a ciascun ordine attribuito un *massimo* e un *minimo*, seguendo il « principio, che un dato esercizio, siccome di una data natura, debba necessariamente richiedere maggior copia di capitali e fornire più larghi guadagni di un altro che appartenga ad un'altra classe ritenuta di un ordine inferiore ». Intende ognuno quanto questa presunzione sia fallace, e quanta mutazione abbia recato il mezzo secolo indi corso; e l'autore il mostra con più esempi. Ma il suo esame va più adentro. Se la tassa è contribuzione pel concesso esercizio del commercio in genere, ella debb'essere eguale per tutti, e assai modica per lasciar luogo alle altre imposte; e se possono i vari esercizi dividersi in categorie, questa divisione vuol rinnovarsi di tempo in tempo. Ma quando in ciascuna categoria si assegnano gradi, il tributo cangia natura, si converte in imposta sulla rendita, e va incontro a tutti gl'inconvenienti dell'errore e dell'arbitrio, « senza ottenere il vantaggio di unificare l'imposta sui capitali mobiliari, e di applicarla secondo un sistema ordinato e completo ». Pertanto ei vorrebbe, la legge sulle patenti fosse ordinata conforme la vera natura di questo carico, soppressavi o la contribuzione per l'esercizio, o il balzello sulla rendita.

E di quest'ultimo, che va congiunto con investigazioni e denunce moleste e dannose al credito, ei proporrrebbe volentieri l'abolizione, se fosse del pari possibile senz'altro compenso diminuire l'imposta prediale. Ma poichè l'esaudimento di questo voto ogni di più ci fugge lontano, perciò, tanto più importando ordinare i pubblici carichi secondo le norme della giustizia e dell'economia, « stima necessario che il Governo del »

Re si proponga lo studio di un solo modo d'im-

posta, il quale corrisponda al catasto che serve di

base all'imposta sui predii, e renda possibile l'abo-

lizione delle varie tasse ed imposizioni colle quali

si è cercato finora di colpire quei valori e quelle

rendite che sfuggivano all'imposta immobiliare ».

Senza entrare nella questione, se l'imposta debba pesare sul capitale o sulla rendita, il presente sistema, ei dice, nè schiva le difficoltà proprie di un'imposta a cui manca fissa e stabile base, nè è secondo economia e giustizia. Il bollo p. es., sì nel contratto di mutuo si nella quietanza pagato sempre dal debitore, mentre vuoi si con esso colpire una sostanza mobile profittando dell'occasione in cui il possessore la deduce in contratto, colpisce al contrario chi non l'ha, e nel momento del maggiore bisogno. Del pari in ogni altro contratto, ov'esso ragguagliasi alla somma, colpisce « non un va- »

lore, ma un rapporto giuridico che ne offre il pre- »

testo e il modo ». Vie più assurdo è il balzello sul trasferimento delle proprietà già aggravate dall'imposta prediale, che decima il capitale, avvolge spesso il contribuente in gravi difficoltà, lo espone a pericolo di multe, e fa ostacolo allo scambio de' beni. Quello in ispecie sull'eredità da' genitori ne' figli è gravanza tanto

odiosa, che « da vero farebbe opera altamente provida » ed accetta quel Ministero che ne provocasse l'abolizione ». Ma il d.r Gerardi non dubita di insistere, a nome anche della Camera di Commercio, affinché l'imposta sui trasferimenti di proprietà sia abolita del tutto, salvo i contratti a titolo gratuito e le eredità fra non consanguinei in linea retta. « Quando si ha » il catasto e l'imposta prediale, è un assurdo ed « un'ingiustizia andare in cerca d'altri balzelli a carico della proprietà fondiaria. Se questa non paga » abbastanza, aggravate la prediale: e, se non fosse » altro, schiverete le spese di un'amministrazione che » consuma buona parte del reddito, e stringe e rode » la classe dei proprietari, come l'edera la pianta a » cui si abbarbica ». E non meno condanna l'imposta sulle pigioni, fondata sulla supposizione che sia questo prezzo la giusta misura dell' avere mobile di una persona. Ma il ricco negoziante e l'usuraio che non han figli pagano così assai manco del padre di numerosa famiglia, possessore di campi, il quale abita alla città per l'educazione de' figliuoli.

Per tutte le quali cose il nostro socio conchiude, esser necessario « dar mano il più presto possibile ad » una statistica generale dei valori mobiliari di tutto » il Regno, la quale sia base a tutti gli studi ed alle » proposte di legge per l'ordinamento della imposta »: e termina colla ricapitolazione de' propri pensieri nelle seguenti proposte, riputate più urgenti a fine di sostenere e di promuovere le industrie ed il commercio nella nostra provincia:

- » Diminuzione dell'imposta pei territorii vinicoli:
- » Diminuzione dell'imposta sui boschi:

- » Alienazione più o meno sollecita, ma certa, delle
- » proprietà boschive comunali:
 - » Riforma della legislazione forestale, e dell'ordina-
 - » mento degli ispettorati e delle guardie sui boschi:
 - » Rimboscamento di alcune località a spese dello
 - » stato:
 - » Somministrazione gratuita di semi e di piante ai
 - » privati:
 - » Esenzione dall'imposta a favore dei terreni rim-
 - » boschivi:
 - » Incoraggiamenti alle industrie delle coperte di lana
 - » e delle armi:
 - » Riforma della tariffa daziaria nel senso della libertà
 - » di commercio:
 - » Sanzione del progetto di legge sui lavori d'oro e
 - » d'argento per l'abolizione del bollo coattivo:
 - » Riforma dell'attuale sistema d'imposte; e preci-
 - » samente,
 - » Riduzione della tassa d'arti e commercio ad una
 - » vera modica tassa di patente:
 - » Abolizione dell'imposta sui trasferimenti, salvo le
 - » eccezioni fatte nel rapporto:
 - » Abolizione dell'imposta scalare del bollo, e riduzione
 - » di questi diritti di bollo a due sole specie di bolli,
 - » l'uno di cent. 50, l'altro di 1 lira:
 - » Abolizione dell'imposta sulla rendita com'è di pre-
 - » sente ordinata:
 - » Applicazione di un'imposta generale sui valori mo-
 - » biliari:
 - » E finalmente una pronta e sufficiente emissione di
 - » moneta secondo il sistema italiano:

XXXII. L'amore della scienza a un tempo e della patria suggerì una bella e nobile proposta ad un altro de' novelli nostri colleghi. L'egregio ingegnere Felice Fagoboli, dedicatosi fino dal 1848 alla milizia nell'esercito nazionale, e affrettatosi a farvi ritorno nei più fortunati cimenti del 1859, non lasciò di nuovo le armi, se non per consacrarsi con pari ardore allo studio, e sempre coi medesimi disegni di pubblica utilità. « Io voglio, dice, provarmi a dimostrare, come, »

- » istituendosi nel seno di questo onorevole Ateneo
- » una Commissione statistica permanente, con determinato lavoro e periodiche relazioni, primamente
- » sia per essere vie meglio proseguito il fine ultimo
- » dell'academica istituzione, sendochè renderassi più
- » stretto e più evidente il legame fra i nostri lavori
- » e gli interessi quotidiani della provincia nostra e
- » dello stato; in secondo luogo saranno messe a profitto della patria e del progresso (che sono i due
- » più cari oggetti delle nostre aspirazioni) mille opportunità, mille rapporti, mille occasioni favorevolissime, che altrimenti rimangono come semi dispersi, »

» nè possono fruttare una messe ». Partendo da un articolo dello statuto academico, che attribuisce a ciascuno de' soci il diritto di far proposte, pare a lui che ognuno più veramente ne abbia debito ogni volta che gli si presenti qualche nuovo pensiero di progresso morale o civile. Il che ora sopra tutto accade in questo ricostituirsì della patria nostra, a cui tutti dobbiamo non solo offrire il braccio e il sangue, ma non meno confidenti e volenterosi il frutto dell'ingegno, a fine di riguadagnare nel cammino della civiltà il tratto di che pur troppo durante la nostra lunga oppressione le più

felici e libere genti ci hanno avanzati. L'Ateneo non si tenne mai straniero alle cose alla prosperità pubblica attenenti. Lasciando la parte recentissima, di che pure fa testimonio il presente volume, esso dal principio del secolo sino all'infausto 1815 videsi di continuo dai Prefetti e dai Ministri proposte le più importanti questioni, e richiesto di indagini e studi in tutta quell'opra di rinnovamento sociale. Per la qual cosa, sedate le agitazioni politiche, sentirà esso medesimo il bisogno di un còmpito quotidiano, « i cui » risultati abbiano un valore evidentemente grande » innanzi alla provincia, la quale ha sempre circondato di somma stima l'academia... Questo lavoro, » non io, ma la stampa, la tribuna, l'esperienza stessa, » e persino gli errori e le sciagure ce lo additano » consistere nella raccolta del massimo numero di statistiche notizie ».

Accenna pertanto del sommo concetto che hanno meritamente della statistica i moderni; il cui ufficio fu negli Stati Uniti istituito il giorno nel quale venne assicurata la loro esistenza: e mostrando con quanta utilità l'Ateneo così appresterebbe materiali certi e idonei ai propri ed agli altrui studi, e a nostro stimolo recando con Moreau de Jonnes l'esempio dell'Academia delle scienze di Stocolma, che imprese nel 1749 la stessa opera, a cui ebbe collaboratore l'illustre Linneo, cerca nel citato statuto academico altri argomenti a provare, che la sua proposizione, più presto che a introdurre nell'academia alcuna novità, è volta a procurare l'adempimento di uno de' propri di lei assunti. E in vero se è scopo dell'Ateneo *promuovere e diffondere le scoperte e le cognizioni relative al-*

l'agricoltura, al commercio, alle lettere e alle arti, quanto aiuto e impulso non s'ha a chiedere alla statistica, specialmente per ciò che spetta ai primi due dei sopra indicati rami dell'umana attività? « La de-
 » liberazione di una grande opera pubblica, in cui
 » si devono impiegare dei milioni ad un lauto inte-
 » resse, quantunque non commisurato alla breve stre-
 » gua del capitalista privato, non può essere promossa
 » che dall'eloquenza delle cifre in uno stato costitu-
 » zionale, simboleggiato dalla bilancia su cui non pre-
 » ponderano che i fatti ». Tali sono le ferrovie, i canali, e simili. Ma il nostro collega trova già ordinato nello statuto quello ch'egli propone; perciocchè essendo ivi prescritto fra le altre cose che gli annuali commentari contengano *cenni esatti intorno alla storia, alla geografia e statistica del caduto anno risguardanti Brescia e la sua provincia,* non potranno tali cenni esser raccolti, se non per cura di una permanente Commissione.

Prosegue poscia a chiarire sempre più l'importanza
 » di tante raccolte cifre, verificate dapprima scrupo-
 » losamente, poi saggiamente schierate nelle finche di
 » un quadro analiticamente tracciato ». Chi ha fami-
 » gliari gli studi della legislazione e della pubblica eco-
 » nomia, ben sa come « tutte le scienze sociali doman-
 » dano alla statistica la base su cui fondano i loro
 » progressi e le conseguenze dai medesimi apportate,
 » affine di progredire nella stessa via, oppure di
 » riaversi al più presto dall'errore in cui si era ca-
 » duti ». L'economia politica se è riserbata ai dotti
 nelle più alte sue speculazioni, è pure necessaria
 ad ognuno nella sua parte più elementare; ed è inu-

tile ripetere, che ogni italiano, « avendo autonome fin
 » le sue più piccole aggregazioni amministrative, de-
 » ve accertarsi al più presto di quelle nozioni che gli
 » possono divenire indispensabili come eletto, e che
 » gli apprestano importanti lumi come elettore ». Per questo il Marmocchi vorrebbe all'istruzione pri-
 maria aggiunti gl'insegnamenti sulla costituzione po-
 litica e sulla statistica del paese, onde l'intelletto del
 fanciullo « si indirizzerebbe a quella che è vera sa-
 » pienza, l'analisi precedente il giudizio ». E ripetendo
 che l'assunto è non meno agevole che degno, e che
 metterebbe a profitto attitudini e occasioni favorevolissi-
 me, il signor Fagoboli esamina la sentenza di chi
 lo stima tutto proprio de' pubblici ufficiali. Costoro,
 dicesi, e hanno maggiore facoltà di cercare le differenti
 notizie, e la disciplina gerarchica, onde governarsi,
 li fa più imparziali, più spediti ed esatti. Ma il signor
 Moreau de Jonnes avverte, che da ciò stesso eb-
 bero origine i più madornali errori; perciocchè nulla
 tanto è presto a falsare la statistica, quanto lo zelo
 degl' inferiori nell' indovinare ed appagare le brame
 de' loro capi. Per l'opposto v'ha lavori eccellenti con-
 dotti in tutto da persone private, senza nessun pub-
 blico aiuto: e l'A. ne cita di francesi, come la statistica
 del dipartimento della Senna dell'ing. Fourier; e di
 italiani, quali sono gli studi del Cattaneo, del Sacchi,
 del Jacini, degni eredi dei sommi economisti lombardi
 del secolo scorso; anche la statistica bresciana del no-
 stro Sabatti; e più che tutto la grande opera del ce-
 leberrimo Gioia, restauratore della scienza e caposcuola,
 fiorito in tempi al nostro somigliantissimi. L'Annuario
 statistico italiano del Correnti dimostrò quanto pre-

valga il privato spontaneo lavoro degli studiosi alla raccolta eseguita a spese dello stato; e il ministro Passy nel 1834 cercò i dati per la statistica agraria non solo ai pubblici uffizi, ma ai sindaci, ai medici, agli ecclesiastici, ai più eletti in fra i privati.

Di fatti la statistica è una scienza d'osservazione, e ognuno può coltivarla che allo spirito di notar tutto » aggiunga copia di occasioni e di mezzi per farlo ». Or queste occasioni più abbondano a coloro che esercitano le professioni liberali, mediatori fra i cittadini in tutti i quotidiani loro atti. E appunto di tali uomini principalmente si compone l'Ateneo, i quali, e direttamente e coll'ottenere pel credito loro la cooperazione de' maggiorenti nelle diverse comunità, sono opportunissimi a compiere la statistica provinciale. Arroggi che l'Ateneo, per l'autorità sua presso le altre aggregazioni del nostro paese, non può dubitare che queste tutte non siano pronte a prestargli sussidio.

Pertanto il sig. Fagoboli non fa più che brevi parole intorno al metodo: propone l'anno come divisione di tempo, come divisione di luogo il comune; serba a speciali monografie tutto ciò che oltre allargandosi sfugge a cotale divisione; e del resto rimettendosi alle deliberazioni di una Commissione speciale da eleggersi, e offrendo pure a titolo di saggio alcuni specchi da esso imaginati, conchiude con determinare la sua proposta in alquanti articoli, la cui somma è del tenore seguente:

Una Commissione, composta di cinque soci, due da rinnovarsi ad ogni anno, darà opera alle ricerche statistiche, distintamente comune per comune; conserverà le raccolte notizie in tavole o specchi dall'Ateneo ap-

provati; ne renderà conto all' academia; ordinerà in fine la materia di tutte queste tavole comunali nel libro della statistica provinciale, che ogni anno, col' approvazione del corpo academico, sarà aggiunto ai di lui atti.

XXXIII. E un' apposita Commissione, da rinnovarsi ogni anno, con obbligo di presentare ogni anno all' academia tanto il programma de' lavori disegnati, quanto la relazione de' compiuti, si mise tosto all' opera pel nobile invito del signor Fagoboli; mandò innanzi più discussioni e consulte intorno alla direzione da dare alle sue ricerche per meglio giungere al divisato scopo; e dei propositi in comune deliberati rese conto il signor dottore Ottavio Fornasini.

Applica egli il sapiente dettato *Nosce te ipsum* alla scienza che rivela gli elementi e le condizioni della vita della nazione, e che suggerisce i mezzi più efficaci di prosperarla; e osservando che l' importanza di questa non scema allorchè dalla nazione e dallo stato si restringe alle loro singole parti, enumera i lavori di questo genere più notevoli in Brescia da circa un secolo, quasi tutti del pari nati nel seno del nostro Ateneo; per lo che, dice, « era ben giusto che in questo sorgere » miracoloso della nazione, e in questo simultaneo av- » viarsi della nostra provincia a nuova e vigorosa vita, » sorgesse nell'Ateneo il proposito di quegli studi che » valessero a guidarla più sicuramente e utilmente nel » già dischiuso cammino ». Riferite pertanto le definizioni che danno della statistica i due antesignani della scuola italiana, Gioia e Romagnosi, onde appare di quali elementi ella consta, tali elementi, soggiunge, sono pressochè sempre gli stessi anche quando assume

per oggetto una provincia in luogo di uno stato intero; e « se v' ha differenza essenziale fra una statistica generale ed una particolare, sta in questo, che nella » prima molti elementi, stante la vastità del soggetto, » perdono di rilievo e quasi scompaiono, parecchi a » complessive classi si riducono, per altri basta l'ap- » prossimazione: laddove nella seconda la brevità dello » spazio cresce valore ad elementi che in piano più » ampio sarebbero trascurabili, vuole una più minuta » analisi degli oggetti, rade volte si contenta dell'ap- » prossimazione, ed assai spesso richiede confronti, de- » duzioni e considerazioni ».

Dubitava poi la Commissione, se le tornasse meglio prefiggere un disegno generale del lavoro, e sceglierne a suo compito una parte, lasciando le rimanenti alle Commissioni venture; o se, eletta a non vivere che un anno, più fosse conforme a sì corta vita, non punto preoccupata l'azione altrui, restringere ad alcune speciali monografie la propria. Per questo secondo modo ella potrebbe tosto volgersi a quelle parti dove più si mostra urgente necessità e pronto profitto; e, seguendosi dalle successive Commissioni lo stesso tenore, si preparerebbe materia « alla statistica » compiuta della provincia, che è la meta, non della » prima, bensì di tutte insieme le Commissioni che di » mano in mano verranno eleggendosi ». Se non che sembrano veramente confondersi in uno entrambi questi partiti, il disegno generale del lavoro non facendo ostacolo agli studi d'indirizzarsi prima là dove meglio conviene, e solo per esso mirandosi a ordinarli, tanto che le parti non riescano tra loro disgregate. Nell' uno poi e nell' altro consentesi, che la sola raccolta « di fatti

» positivi e di dati numerici sarebbe inferiore di gran
 » lunga al concetto che ora vuolsi fare di questi studi;
 » ma esser necessario dare vita ed espressione a quei
 » muti materiali traendo da essi savi ed efficaci re-
 » sponsi ». Per le quali cose anteposto il consiglio
 di premettere il disegno dell' intero lavoro a cui le
 singole parti siano da coordinare, si procedette di
 poi a determinare « gli elementi o capi a cui diriz-
 » zare per ora lo studio e dare opera. E furono
 » scelti questi tre: primo il *paese*, che comprende
 » il suolo, le acque, l'aria, le strade e i luoghi abi-
 » tati; per la cui descrizione non sarà forse inop-
 » portuno considerarlo sotto il triplice aspetto delle
 » regioni in cui è naturalmente partito, cioè l'alpina,
 » la pedemontana e la piana, facendosi luogo da esse
 » a grandi varietà di fatti statistici, molti dovendosi
 » alle medesime coordinare, e quindi istituire osser-
 » vazioni e confronti e cavarne deduzioni: secondo la
 » *popolazione*, rispetto alla quale, oltre rilevarne il
 » numero totale, importa farne il ripartimento per sesso,
 » per età, per territorio, per mestieri ed occupazioni,
 » considerarne i movimenti, cioè le nascite, le morti,
 » i matrimoni, le emigrazioni e immigrazioni, e ritrarne
 » le abitudini fisiche, politiche, economiche e morali:
 » e per ultimo l'*istruzione*.

» E non senza accorgimento crede la Commissione
 » di dare principio dai premessi tre capi: imperocché
 » il paese o territorio è la parte che prima si pre-
 » senta nell'ordine naturale, ed è fondamento di quanto
 » viene appresso. Nello spazio infatti vive ed opera la
 » popolazione, crescono i prodotti, si modificano, suc-
 » cedono i cambi e i consumi, si esercita la pubblica

» autorità. Oltrecchè, soggiacendo il territorio a diffi-
 » cili e radi mutamenti, il mandarlo innanzi all'altre
 » parti non pregiudicherà a quel carattere di coesi-
 » stenza degli elementi che in ogni buona statistica si
 » richiede. La popolazione è anima e movimento del
 » paese, il quale senza lei non potrebbe esser che
 » argomento di curiosità geografica, non mai di ri-
 » cerche statistiche. E l'istruzione è quella che infor-
 » ma la popolazione, che dirige la sua attività, che
 » la volge ad essere nel miglior modo vero fattore di
 » prosperità ».

Il sig. d.r Fornasini conchiude questo ragguaglio col-
 l'accennare della distribuzione dell'indicata materia fra
 i membri della Commissione, e col riferire in brevi pa-
 role ciò che questa deliberò intorno al metodo, che fu
 stimato doversi lasciar libero ai singoli collaboratori,
 che piglieran norma dalla natura diversa degli ele-
 menti da raccogliere e da studiare.

XXXIV. Nell'ultimo volume di questi commentari venne
 resa testimonianza della parte ch'ebbe il cav. avv. Paolo
 Baruchelli nell'opera dell'Ateneo per la Esposizione di
 Bruxelles nell'anno 1856, e vie più nel susseguente
 per la bresciana. Ora lo stesso egregio nostro amico,
 geloso dell'onore e della popolarità meritata dall'aca-
 demia col mettersi solitamente a capo d'ogni buona
 impresa, non potea senza impazienza vedere da altri
 per intero intraprendersi le cure della prima grande
 Esposizione italiana. Il perchè, presentandosi ai colle-
 ghi, animato di quello zelo a cui tutto par poco, non
 solo stimò che assolutamente dovesse l'Ateneo per pro-
 pria deliberazione concorrere con tutti i mezzi in poter
 suo al maggior lustro di quella nazionale solennità,

ma già non temette di lagnarsi, che « in tanto splendore di studi sociali ed economici, coi quali la nazione si redime a vita vera e rigogliosa », fra tanti illustri lavori che pur si vanno ogni giorno fra di noi compiendo, l'Ateneo non sempre si vegga precorrere altrui coll' esempio, non sempre esercitare, come suol dirsi, la sua nobile iniziativa. « Non illudiamoci (son sue parole), nè soffermiamoci più a lungo dinanzi al maestoso andamento della nazione: imperocchè sia oggimai condizione di vita per tutti i corpi accademici, qualunque ne sia il nome e l'organismo, di secondare, se non di precedere, il movimento intellettuale, di sostenerlo colle proprie forze e colla pubblicità di tutti i suoi atti ».

Se non che al fine ei si consolava « che il patrio Ateneo sia, come in passato, il rappresentante dell'intelligenza e dell'operosità nostra »; e sicuro ch'esso anche in Firenze avrà la sua parte legittima di decoro, « non anticiperò, diceva a' colleghi, le vostre deliberazioni sul modo di attuare la mia proposta, che mi è dolce di ritenere assentita prima che discussa. Il Consiglio accademico si è già pronunciato, nè rimane oggimai che di destinare quella somma che opportunamente distribuita in acquisto di oggetti da spedirsi a Firenze, o in sussidio agli artieri bisognosi, contribuisca nel miglior modo allo scopo dell'academia, ed a conservarla in opere al confronto delle altre scientifiche istituzioni del regno ».

XXXV. Le brevi e forti parole del sig. cav. Baruchelli non riuscirono prive di frutto; se pure allo stimolo di esse recar si debbono deliberazioni, che non aveano se non ad esser proposte per venir tosto ac-

colte. Pertanto non solo il Corpo academico assegnò ai sopra indicati scopi una porzione della ristretta sua rendita; ma mentre più soci s'affrettarono ad ammannire saggi diversi da mandare a quella generale rassegna delle cose italiane, alcuni, amando quasi fare a nome dell'Ateneo, e con esso accomunare il merito proprio e la lode, si piacquero di produrre prima tali saggi agli sguardi ed al giudizio de' propri colleghi. Tale operò il nostro chimico e geologo sig. Giuseppe Ragazzoni. Ordinando egli una numerosa serie di minerali, e specialmente di oggetti spettanti alle bresciane industrie del ferro, pria d'inviarla altrove, amò presentarcene la parte più nuova o meno conosciuta, cogliendo quest'occasione per mostrarci qual tesoro di codesta generazione si chiudano in seno i triumplini monti, da esso con tanto amore e con tanta fatica e dispendio quasi dissì a palmo a palmo esplorati. E poichè per lui assentè ci presentò i detti minerali il compagno de' suoi studi, l'altro nostro socio sig. ing. Pietro Filippini, questi non si lasciò sfuggire l'opportunità di ricordare all'Ateneo, in un coi meriti del Ragazzoni, quelli, come che d'altro tenore, ma tuttavia certamente assai grandi, dei fratelli Glisenti, i quali, pronti a secondare i tentativi del Ragazzoni, e a provare coi cimenti dell'industria i suggerimenti della scienza, apersero testè e vanno ampliando a Carcina, poche miglia lungi da Brescia, una fonderia di ghisa ed una fabbrica d'armi e d'altre opere di ferro, dove più di cencinquanta operai hanno lavoro.

Oltre a più saggi di marmi, meritano specialmente d'essere studiati diciassette campioni di metalli. Cinque appartengono alla miniera Zoje nella vallicella Gan-

dina nel comune di Pezzaze; e presentano il minerale di ferro spatico contenente scarso manganese, onde principalmente è formato il filone; calcopirite o solfuro di rame, che contiene dal 25 al 30 per 100 di rame ed anche qualche millesimo d'oro; rame grigio, che contiene il 50 per 100 di rame, e il 3 d'argento; la ghisa del suddetto ferro spatico ottenute con piccolo sperimento nella fonderia Glisenti, atta a modellarsi in ogni più minuto lavoro a pari di quella che or si riceve dall'Inghilterra. Il filone, largo da due a tre metri, e che dà segno di una grande estensione, era quasi abbandonato: il Ragazzoni e i Glisenti or vi tentano le necessarie opere di scolo.

Altri quattro saggi sono di galena argentifera congiunta con ferro spatico e calcopirite d'una miniera sopra s. Colombano verso il giogo di Maniva, nella vallicella corsa dal torrente Bavezze. La tentano i suddetti e il cav. Giulio Curioni, che insieme col Ragazzoni vi scopersero il 50 per 100 di piombo e il due d'argento.

Quattro pezzi sono dell'antica galena argentifera della Torgola, iniettata in un grandissimo filone di spato fluore. Ne fa parola il Brocchi, ne scrisse il Curioni, e nell'archivio comunale di Bovegno v'ha documenti che si scavava nel 1488; ma non si sa perchè siasi poi lasciata in abbandono.

Tre campioni fanno conoscere la miniera e la ghisa bianca di S. Aloisio di Collio, che dà il 45 per 100 di ferro e il 5 per 100 di manganese; alla cui combinazione probabilmente è da attribuire la sua attitudine a fornire acciaio di prima qualità. Pei miglioramenti dal Ragazzoni persuasi ai proprietari, massima-

mente per l'allargata galleria che rende possibile il trasporto del materiale con carretto a mano, questa miniera sostiene già e vince la concorrenza col ferro straniero.

Un saggio in fine è ferro spatico bruno, ricco di manganese, della miniera Zocca nel comune di Pezzaze, a cui è vicina l'altra consimile Paolino, ambe fornite di ottimo minerale, ma quasi abbandonate per l'angustia e la profondità dei cunicoli. Il Ragazzoni e i Glisenti vi scavano gallerie per liberarle delle acque che vi stagnano e per rendervi agevole il lavoro. Il minerale commisto a quello delle Zoje somministra una ghisa assai fluida, che torna utilissima ne' proiettili se si mescoli coll'inglese.

Conchiuse il Filippini la sua breve rassegna, col- l'osservare quanto util verrebbe, se le divise e spesso discordi forze dell'industria nostra del ferro si congiungessero in una grande ed unica associazione, la quale avrebbe facoltà di mettere in effetto tutti quei miglioramenti, senza cui non è a sperarsi di poter vincere la gara colle società forestiere.

XXXVI. Mentre i rappresentanti della nazione studiano salutari riforme e nuovi ordinamenti e leggi alla patria redenta, in buon punto fra noi il sig. avvocato Giordano Corbolani trattò materia gravissima, discorrendo della *necessità ed opportunità d'introdurre il sistema d'intavolazione per tenere in evidenza la proprietà ed il diritto d'ipoteca*. In un paese, qual è il nostro, dove la fonte principale della prosperità privata e pubblica è nel suolo, ognuno comprende di leggieri l'importanza delle istituzioni destinate a guarentirne la proprietà, e quanto convenga ch'esse siano sicure a

un tempo e semplici e facili a intendersi e di picciol costo. Ma in vero egli accade ora fra noi tutto il contrario. « Per la legge or vigente in Lombardia, » così l'autore, la proprietà immobiliare si trasferisce » d'una in altra persona senza bisogno di alcun segno » esterno pel quale la società venga in cognizione del » mutato dominio. Un contratto di compera e vendita, » susseguito dalla consegna dei documenti della pro- » prietà venduta, è sufficiente per operare la trasmis- » sione della proprietà; come basta parimente il solo » titolo ereditario riconosciuto ». Or questi modi sono affatto pieni di dubbio e di pericolo. Possono i documenti di contratto andare smarriti; possono tenersi occulti; e la legittimità dell'acquisto essendo fondata nella legittimità de' precedenti possessori per quarant'anni, il più accurato esame dei documenti di possesso per tutto questo periodo non assicura contro ogni rivendicazione. L'erede di Tizio vende un fondo veramente da costui posseduto: ma venduto avealo Tizio stesso prima di morire, e il compratore primo lo rivendicherà dal secondo. Vende oggi Pietro un fondo che jeri pure vendette: e le ragioni del compratore d'oggi sono preoccupate dal compratore di jeri. Con questi due esempi, scelti fra i mille che potrebbero addursi, chiarisce il signor Corbolani, « su che miseri » fondamenti posa fra noi l'importantissimo diritto di » proprietà sulle cose immobili », dove non vale, come per le mobili, la materiale custodia, e niuna concessione è fatta al possessore di buona fede.

» L'istituzione di appositi *registri*, tenuti da un pubblico magistrato, e dei quali possano darsi a chiunque ispezione ed estratti; sui quali registri debba

» ogni titolo di trasmissione della proprietà stabile
 » essere trascritto, di maniera che questa *trascrizione*
 » sia il solo modo di acquisto del diritto reale di pro-
 » prietà, sembra essere il sistema più acconcio a rap-
 » presentare la materiale custodia che ha luogo per
 » la proprietà mobile, ed esente anzi anche da quei
 » piccoli inconvenienti cui può talora dar luogo la
 » presunzione elevata a verità legale, che la materiale
 » custodia d'una cosa mobile sia congiunta col diritto
 » di alienarne la proprietà ».

Si istituiscano pertanto, soggiunge l'autore, tali *registri*, e sia stabilito, che « chiunque ha titolo ad
 » acquistare la proprietà d'una cosa immobile, non
 » ne farà effettivamente l'acquisto, se non mediante
 » la trascrizione del suo *titolo* nel pubblico *registro*
 » a ciò destinato ». Col quale metodo, detto dell'*intavolazione*, il successivo tramutarsi della proprietà
 sarebbe reso a tutti manifesto.

Ciò non incontrerebbe in vero nessuna grave diffi-
 coltà, massimamente dove son già in opera i catasti
 censuari, che a quest'uopo stesso, in mancanza di
 meglio, si tengono in gran conto. Non offrendo però
 questi la storia sicura dei passaggi della proprietà, si
 per le lacune ed imperfezioni che erano in essi prima
 del nuovo censo, si perchè non fu possibile trovare
 la corrispondenza di tutti i singoli numeri della nuova
 mappa censuaria colle annotazioni de' vecchi registri,
 si perchè l'ommissa denuncia di un acquisto porta
 bensì punizione di multa, ma non impedimento al nuovo
 possesso, il signor Corbolani non dubita di raccoman-
 dare l'anzidetto provvedimento: e a fine di renderlo
 in breve e per intero profittevole, senza bisogno di

aspettare che sia per ciò trascorso il sopraccennato lungo periodo di prescrizione per qualsiasi rivendicazione, suggerisce senz'altro una legge presso a poco di questo tenore:

» Art.º 1.º A partire dal giorno 1 gennaio 1862 »
 (lo scritto dell'avv. Corbolani è del 3 marzo 1861)
 » il diritto reale di proprietà sulle cose immobili si
 » acquisterà solamente colla trascrizione del titolo, sul
 » quale si fonda il diritto all'acquisto della proprietà,
 » sui pubblici libri, che verranno attuati presso gli
 » Uffici del Censo. Questa trascrizione dovrà doman-
 » darsi dalla parte autorizzata, producendo all'Ufficio
 » del Censo il titolo al quale essa si appoggia. »

» Art.º 2.º Ogni proprietario d'una cosa immobile,
 » che non si trovasse intestato come tale nei Registri
 » Censuari attualmente in vigore, dovrà presentare al-
 » l'Ufficio del Censo i suoi titoli entro il corrente
 » anno 1861, all'oggetto di far seguire la voltura in
 » sua ditta. »

» Art.º 3.º Qualora nascesse contestazione fra l'at-
 » tuale intestato e chi accampa di essere il vero pro-
 » prietario, dovrà quest'ultimo, prima che scada il
 » corrente anno 1861, aver promossa in giudizio la
 » sua azione contro del primo, e averne data notizia
 » all'Ufficio del Censo, documentando la pendenza
 » della lite. »

» Art.º 4.º Col giorno 1 gennaio 1862 verranno
 » aperti presso gli Uffici del Censo i nuovi appositi
 » *Registri della proprietà stabile*, sui quali, colle nor-
 » me che saranno determinate da apposito Regola-
 » mento, verranno trascritti come proprietari, a fronte
 » dei rispettivi numeri delle mappe censuarie indicanti

» gli immobili, i nomi delle persone alle quali essi si
 » troveranno intestati al chiudersi del giorno 31 di-
 » cembre 1861. Queste persone saranno senz'altro ri-
 » tenute proprietarie dei detti immobili, salvo il dispo-
 » sto dal seguente articolo 5° ».

» Art.° 5.° Nel caso però che in riguardo ad alcune
 » ditte fossero pendenti le contestazioni di cui al pre-
 » cedente Art. 3, se ne farà opportuno cenno, salvo
 » di annotarvi in seguito l'esito della contestazione,
 » sia che venga confermata la proprietà nella persona
 » intestata, sia che la proprietà si dichiari spettare al
 » rivendicante. »

Sarà di leggieri necessario prorogare di sei mesi e forse d'un anno il periodo concesso al pieno adempimento di questa legge; ma « qualora venisse pubblicata prontamente, non è a dubitarsi, che alla fine del 1862 l'operazione sarebbe compiuta, e che al 1° gennaio 1863 i *Registri della proprietà immobile* presenterebbero colla più luminosa evidenza lo stato reale delle proprietà; e sarebbe egualmente facile desumere da essi, 1° quale sia il proprietario di un dato immobile; 2° se e quali proprietà immobili possedga una persona qualunque in una data circoscrizione censuaria ».

Ma ad altri inconvenienti in questa materia vuolsi apprestare rimedio, in ispecie alla « somma difficoltà, dirò meglio, all'impossibilità di conoscere con certezza e precisione, se e quali pesi ipotecari, aggravino un immobile ». Il che si reca principalmente a due cause, come che esse operino sotto forme assai molteplici. Ed è prima la detta incertezza circa i trapassi della proprietà; l'altra « la difficoltà gran-

» dissima di stabilire la corrispondenza fra i singoli
» immobili particolarmente descritti nelle note ipote-
» carie e quelli designati nelle nuove mappe cen-
» suarie ». Col porre presso ai singoli numeri della
mappa censuaria ne' pubblici registri l'indicazione dei
debiti ipotecari iscritti sull'immobile, o i numeri coi
quali essi debiti sono iscritti ne' registri ipotecari, si
renderebbero tali debiti facilmente manifesti: e forse
meglio ancora vi si riuscirebbe, « se di contro al no-
» me di ogni proprietario si leggessero i richiami ad
» ogni iscrizione ipotecaria aggravante questo o quello
» degl'immobili allibrati alla sua partita, e ad un tempo
» non si potesse riguardare come proprietario (almeno
» ne' rapporti coi terzi), se non chi è intestato ne' libri
» pubblici ». Ma per l'impossibilità di conoscere dai
presenti registri censuari i passaggi della proprietà
essendo necessario che la rinnovazione decennale di
una iscrizione ipotecaria si faccia al nome del primo
debitore, come che la proprietà ipotecata sia passata
ad altri, indi avviene che non si possa in questa biso-
gna ottenere certezza, fuorchè tutti conoscendo i suc-
cessivi possessori dell'immobile sin dalla prima istitu-
zione dei registri ipotecari, che fu al 1° d'aprile del
1806: conoscenza, come fu detto, impossibile a otte-
nersi. E quando pure per qual sia modo si conse-
guisse, non altrimenti potrai certificarti dello stato del-
l'immobile stesso, che, perdendo tempo e spesa, coi
certificati ipotecari di ciascuno de' possessori: nè ciò
ti basterebbe ancora, mancandoti quel che è più, la
certezza intorno all'identità dell'immobile pel difetto
di corrispondenza tra il censo nuovo, attuato nel 1852,
e l'antico, privo di mappa e contenente indicazioni

niente affatto precise: e aggiungi che nei novelli registri si intestarono più possessori senza curare di chi scritto fosse negli antichi.

La proposta legge circa i Registri della proprietà immobile somministra il modo all'egregio avv. Corbolani di togliere tutta questa dannosissima scurità e dubietà in cosa di tanto momento. « Entro un determinato » tempo, chiunque abbia un diritto ipotecario, debba » rinnovarne l'iscrizione, dichiarando il nome del pre- » sente possessore ». Il lavoro sarà grave per gli Uffici delle Ipoteche, ma verrà presto ricompensato dalla grandissima diminuzione di esso tosto che l'opera sarà compiuta; per la quale basterà in avvenire conoscere le iscrizioni a carico del possessore presente, sendo che, com'è chiaro, ad ogni trapasso di proprietà si debbano trascrivere appo il nome del nuovo possessore le ipoteche onde l'anteriore è aggravato, e non al nome di questo, sì di quello, a suo tempo rinnovare.

Avvisa per ultimo l'autore, che con ridurre in effetto le sue proposizioni si verrebbe anche a riunire i due Uffici del censo e delle ipoteche in uno solo, che potrebbe nomarsi *Ufficio di conservazione dei diritti sulla proprietà stabile*. Questa unione, ci dice, non incontra quelle difficoltà che a primo tratto paiono; ma tralasciando ora di trattare di ciò, egli promette » piuttosto di esaminare, in appendice alla presente » memoria, se e quanto in luogo del proposto sistema » possa soddisfare al bisogno il sistema di *Trascrizione* degli atti concernenti la proprietà stabile secondo le norme indicate nel *Progetto di Revisione* » del Codice Albertino ».

XXXVII. Una gara di cortesia tra due gentili persone procacciò alla civica biblioteca il dono di un *rimstock*, e la illustrazione del medesimo alla nostra academia, con una dissertazione intorno a questa specie di pellegrini calendari. Donatore fu l' egregio maestro d' equitazione sig. Francesco Saylor; autore dei due accennati scritti il sig. Giuseppe Saylor, nipote di lui, segretario presso il r. ispettore per gli studi primari in Milano. Viene questi discorrendo alquanto le origini dell' umano linguaggio, in ispecie della scrittura, esprimente con figure e simboli le cose, prima che colle lettere i suoni; e trova il primo di questi usi non solo presso gli Egizi, ma anche ne' Messicani innanzi della conquista spagnola. I Romani antichi e gli Etruschi scriveano i propri fasti col piantare certi chiodi, quelli nel tempio di Minerva, questi di Norzia, lor dee. E quanto alla materia, s' adoperò la pietra, poi certe lastre di metallo, indi l' avorio, le foglie, la corteccia, la tela, la pergamena; sulle quali materie furon prima disposti i caratteri in linee da destra a sinistra, come fanno gli Ebrei e gli Arabi, ed anche alternatamente per una linea da destra a sinistra, e per un' altra da sinistra a destra.

Gli antichi popoli settentrionali usarono la scrittura orbicolare; e tale si trovò su rocce e su bastoni nella Scandinavia ed anche nella Tartaria settentrionale, colle lettere chiamate *runiche*, forse da un antico vocabolo celtico, che suona *rompere* o *tagliare*. Il vescovo Ulfila scrisse con questi caratteri la gotica sua traduzione della Bibbia; e forse egli ampliò l' alfabeto runico, ma certo non l' inventò, attribuito, com' è, ad Odino, il dio di quelle genti, e in uso sicuramente sin dal prin-

cipio del settimo secolo, non senza qualche concetto di magia. Il perchè v'avea le lettere sinistre e le amiche, le vittoriose, le medicinali, quelle proprie a salvare i naufraghi, a guarentir dai veleni, a conseguir l'amore d'una fanciulla, e così via; ma un errore nello scriverle ti dava scambiato l'effetto in contrario, se non rimediavi pronto con altre lettere runiche scritte senza menda. Le scritture dall'alto al basso sono le più comuni; e quelle incise nelle rocce, sulla corteccia delle betulle, su tavolette e su bastoni, sono le meglio conservate.

L'alfabeto runico avea sedici lettere, somiglianti le più alle greche e latine; il che dà fondamento all'opinione di Federico Schlegel, che ne attribuisce l'introduzione a mercatanti fenici. Distinguonsi le lettere scandinaviche, le tedesche, le anglo-sassoni: e nell'Elsinzia, provincia settentrionale della Svezia, v'ha assai iscrizioni con caratteri runici molto differenti dagli ordinari, le quali furono studiate e spiegate da Magno Celsius, professore di astronomia nell'università di Upsala. Nelle iscrizioni che si trovano sui monumenti di Persepoli e di Tchelminar i caratteri sono somigliantissimi ai runici ordinari.

Dalle quali notizie trapassando a quelle intorno ai *rimstock*, l'autore avvisa che con questo nome si appellano i calendari scolpiti con lettere runiche su strumenti di legno, *rimur* nomandosi il calendario, da *rim* che vale *canto* o *verso*, e colla parola *stock* designandosi la materia. Portavan pure molti di tali calendari incise a capriccio figure rappresentanti patrie memorie, e chiamavansi anche *primstaf*, da *prim*, che significa *cielo lunare*, e più precisamente *arte d'in-*

vestigare il moto della luna col mezzo dei numeri aurei, e in islandese *novilunio*, e da *staf*, che vuol dire *bastone*: ed anche si dicevano *almanach*, ossia, come pare a Riccardo Worstegan, *al-mon-heed*, cioè *osservazioni sul cambiamento delle lune*. In effetto con codesti bastoni, dice Olao Magno, non solo dai pastori, ma usati anche dalle persone agiate e signorili, *docent, disputant, interrogant et concludunt; lunares conjunctiones et oppositiones ac cursus, festa mobilia ac fixa, pariter et signa dierum infallibili experientia, quasi e libro declarata legerent, expouuntur et interpretantur*. Di tali calendari, secondo l'autore chiamati anche *annali*, ma più impropriamente, la varietà è grande, sì della materia, de' legni diversi o d'osso, sì della forma. Ve n'ha d'oblunghi piani, di quadrilunghi piani, di circolari, foggiate a bastone, ad assicelle, a laminette riunite all'un de' capi con un chiodo, a somiglianza di ventaglio.

Distinguonsi in *perfetti*, quelli che offrono bastevoli indicazioni delle feste, de' lavori agrari, del giro solare e del lunare; ed in *imperfetti*, dove manca questa o quella tra le anzidette indicazioni. E di tutti riferisce il sig. Saylor di mano in mano più particolari notizie, ed insegna a leggere gli uni e gli altri, ammonendo che quelli foggiate ad assicelle si leggono da destra a sinistra, e mostrano molta negligenza nei numeri aurei e nelle lettere dominicali. E più e più altre cose aggiunge, che la natura di questo libro ci toglie di seguire minutamente.

Alfine, raccogliendosi al *rimstock* onde gli venne quasi l'invito a tessere questa dissertazione, ei lo descrive, lungo centimetri 95, col diametro di 35 milli-

metri, armato la punta colla testa di un grosso chiodo confittovi, coll'impugnatura lunga 12 centimetri rozza-mente contornata, colla data 26. 1711 9mbre, che ad evidenza fu posteriormente scolpita. Il corpo del bastone è di forma ottagonata, con quattro facce più larghe delle altre, ciascuna delle quali porta segni o caratteri novantuno, che ripetendosi di sette in sette, rappresentano in tutto tredici settimane: la prima porta un segno di più, e compie il numero di 365 giorni. Sono nelle facce secondarie altri rozzi segni, che indicano le feste, le faccende domestiche, ed altro; e il tutto appare chiaramente spiegato in una tavola dichiarativa aggiunta allo scritto.

LETTERE

XXXVIII. Dalla severità delle scienze ci sia tragitto all'amenità degli studi letterari un discorso dello scrivente segretario intorno alle lettere italiane, il quale come tenne specialmente dall'occasione l'invito a frammetersi agli academici lavori, così da somigliante opportunità or sembri acquistarne qualche grazia il ricordo. Pronunciato nel primo adunarsi del nostro drappello dopo il rinnovamento delle pubbliche fortune pei grandi avvenimenti del 1859, e tolto quindi natural principio dal congratulare alle nuove sorti della patria, godeasi a queste associar quelle dell'academia, e mostrar come nessuna parte del civile aggregamento debba e nessun ordine più del nostro sentire il prezzo delle novità presenti e attenderne condegni frutti di utilità e di gloria. Che è mai lo stesso sapere, se non lo avvivi e fecondi questa sacra fiamma di patrio affetto?

E commentando quel detto di Chateaubriand, *Nous doutons qu'il soit possible d'avoir une seule vraie vertu, un seul véritable talent, sans l'amour de la patrie*, procedeva a dimostrare, dove questo manca, i torti sentieri e i traviamenti della dottrina per mezzo a vacue o ree ambizioni e ad adulazioni codarde; lamentò reso sovente stromento infausto di servitù e volto a soffocare la vita o a perpetuare il sonno e la miseria de' popoli ciò che di sua natura in noi più è libero e sublime; commiserò quindi, sopra ogni altra, la calamità di chi perdette la patria; di chi è costretto a celarne il sentimento e a sconfessarne quasi ad ogni istante il culto; di chi si vede l'oblio di lei col più snaturato perversimento prescritto come dovere, e additato siccome unica via per salire in fortuna, o per fuggire alle persecuzioni e viver quieto. L'Italia gemette così più secoli; e se la buona indole nostra non fu in tutto domata, si è a noi giusto gloriarcene, e recarlo insieme alla forza invitta di questo amore, che, radicato profondamente nell'anima, s'avvalora de' contrasti, si nutre del martirio, e non sembra talora assopirsi o spegnersi, se non per prorompere improvviso a dissipare il sogno de' tiranni, a suscitare le lotte più sante, le glorie più splendide, che vestono di pari luce la spezzata corona di Carlo Alberto e la generosa e felice spada del Figlio di lui.

Per questo amore, non più favilla ardente in segreto, ma gran face agitata dall'Alpi al mare, esultava lo scrivente di annunziar fortune in gran parte ora compiute, e, raccogliendosi alle discipline di cui l'academia è palestra, e alle lettere in ispecie, che sono il più fedele specchio della vita della nazione, arguire

con brevi cenni, quanto di vitalità e di splendore, fra gli altri inestimabili benefizi della patria nostra, promettasi loro dal nuovo stato. Per verità le tradizioni della nobile e grande letteratura non furono in Italia mai dimenticate: ma pure, dopo la fiera e possente musa di Dante, e il più tenero ma non meno generoso invito di Petrarca,

Perchè la neghittosa esca del fango,

chi non è costretto a deplorare quasi scialaquata un'immensa ricchezza, e, nello studio della forma, fra le eleganze della parola, rinnegati più forti ed alti intendimenti? La mollezza e il disordinato amore della sensualità già tosto ebbero nel Boccaccio guasta la più bella parte di gloria a cui aspirar possa l'ingegno d'uno scrittore. Crebbe indi fra le imitazioni la mole dei libri; ma siamo in essi costretti a separar quasi sempre la scuola della parola da quella de' concetti e de' sentimenti. Si aggiunsero i Greci fuggiti alla ottomana spada, i quali recandoci nuova copia di esemplari antichi, ne fomentarono lo studio senza rivelarne l'intimo spirito. Nocque certo anche questo soverchio culto d'idoli greci e romani, che, facendo cercare ogni modello fra le ceneri di edifizii caduti, fu cagione all'arte di trascurare e disconoscere ciò che più era vivo e presente. Quindi la munificenza de' principi e delle repubbliche nel secolo XV non chiese alle lettere più che una parte del proprio fasto e uno de' propri diletti: e la servilità e i traviamenti di queste furono presagio della ruina e della servitù della patria.

Il citato discorso venne a mano a mano seguitandole per mezzo alla riforma invano tentata da fra' Girolamo,

e nell'abbagliantissima luce del secolo susseguente; e cercò fra quei tesori di fantasia e di stile qual giovamento n'ebbero i veri interessi della nazione. Se non che lo spettacolo di nuove sorti, le agitazioni de' popoli, le grandi guerre, i lunghi patimenti ridestarono alfine e rinvigorirono e diffusero il sentimento della patria, compresso e contrastato indarno dalla lunga, ombrosa, invida signoria forestiera. E tutta la nostra vita cominciò ad informarvisi; e le arti, e più specialmente le lettere a chiedergli la più efficace loro ispirazione. Da nessuna parola poi sgorgò così nobile e solenne, da nessuna scoppiò mai così vivo e profondo, associato a verità così intimamente comprese, ad altri così universali e generosi affetti, come ai nostri giorni dalla parca, severa e veneranda musa di Alessandro Manzoni, che suonò quasi profetica banditrice di prossima redenzione.

E prendendo augurio da questa italiana gloria, e dal recente decreto del nostro Re che volle di splendida nazionale ricompensa retribuito il nazionale poeta, si concluse il breve ragionamento nel sicuro presagio degl'incrementi serbati alle lettere e a tutte le parti nobilissime del sapere, con vanto nuovo d'Italia, e del nostro modesto sodalizio, che in tempi infelicissimi mantenne pur sempre accesa nel proprio seno la sacra favilla.

XXXIX. Quasi ad averare splendidamente questi presagi si offrirono all'Ateneo i *Versi politici* del conte Aleardo Alcardi. Chi non conosce la generosa e forte musa, che nei giorni del dolore puliva

« Il verso, come si pulisce un' arma? »

Ora ella canta

- Una battaglia disperata e santa
- » Tra i figliuoli d'Italia
- » E lo stranier; una vendetta allegra
- » De la schiatta latina.

Il poeta visita e descrive il campo:

- « Oh quante genti fulminate! quante
- » Agonie disperate
- » Ne la giovine etade
- » De le speranze! quanti fior di vita
- » Ricisi da le spade!
- » Che amor, che generosi impeti e arditi
- » Proponimenti e lampi
- » Di poesia spariti
- » Là con quei cor, con quelle bionde teste
- » Ne la fuga dei carri e dei cavalli
- » Orribilmente peste!
- » E quanta folla d'anime immortali
- » Balestrate alle porte
- » Patenti de la morte
- » Dai lor cari defunti inaspettate!

A quella vista, al pensiero del funerale ululato che le novelle crudeli desteranno dai campi moravi ai transilvani, dentro il suo cuore si fa buio grande; e colla pietà di tanta ecotombe contrasta

- l'idea de le recenti e antiche
- » Catene, e degli insulti
- » Da tre secoli inulti.

Però muove fra la strage; e prima gli si offre la

salma di un soldato ascritto alla banda musicale. « Povero onesto, egli dice,

- » e chi di noi
- » Offese i padri tuoi?
- » Chi ti spinse a lasciar l' esile aratro
- » Sovra i piani dell' Elba? E non ti afflisce
- » Abbandonar l' immenso anfiteatro
- » De la patria boema, a cui fan cinta
- » La famosa foresta e le brillanti
- » Montagne dei Giganti?

Perchè lasciasti le feste e le danze de' tuoi villaggi, e la tua fidanzata che ti aspetta invano, e fra poco anch' ella morirà di dolore? — Indi s' avviene in un soldato di Croazia:

- « anime prave
- » Che ricevono al fonte un odioso
- » Battesimo di schiave:
- » Intelligenze pigre
- » Là giù fra gli antri Carnici alla caccia
- » Degl' Itali educate ne le atroci
- » Scaltrezze de la tigre:
- » A cui ne la ferina
- » Tragedia de le pugne unica Musa
- » È la rapina. Ahi miseri, e non sanno
- » Che insieme un dì ci leverem fratelli
- » D' ire e d' affanno!

Ei giace fulminato nel petto; e frattanto lungo un'erbosa riva oltre l' adriaca marina

- « Mena solinga a pascere la vacca
- » Una gentil Morlacca;

che siede talora senza trovar pace, guarda verso occidente,

- « Poi s'alza ratta, e un subito sgomento
- » Le stringe il core, perocchè le parve
- » Sentir passar col vento
- » Caldo che soffia dal lombardo lito
- » Mista al lamento di cognate larve
- » La larva del marito.
- »
- » Oh va, infelice! gitta al mar l' infausto
- » Anel di sposa; la tua terra è ormai
- » La patria de le vedove. Levate,
- » O donne, a schiere la canzon dei morti
- » Per le Serbe vallate.
- » Misere! e a voi non fia
- » Nè pur concesso lagrimar sull'erba
- » Sorta dal sangue dei mariti estinti;
- » Però che tutti maledetti e vinti
- » Giacquero sui pugnati
- » Campi de lo straniero.

Poi trova un sacerdote, che, pieno d'angoscia e mor-
morante la prece d'un salmo, si sta fra due estinti,
dei quali con alta poesia tesse la storia, che è ad un
tempo la storia della guerra d'Ungheria nel 1849, e
dei precoci moti slavi del 1847, quando

- « là per quella immensa
- » Vastità di contrade tenebrose
- » Scorrevano facelle
- » Di libertà recate
- » Attraverso reconditi sentieri
- » Da non visti corrieri:

- Un'aura nova e calda di congiura
- Gonfiava a un tempo i veleggianti lini
- Del pescator finlandico, e battea
- Sopra gl'irsuli crini
- Del Cosacco selvaggio
- Lungo la riva ove peccò Medea;
- Traendo in suo passaggio
- Ribelli mormorii da le campane
- Dei villaggi boemi;
- Note di sdegno in liberi poemi
- Dall'arpe lituane:
- E magnanimo alfiere
- Già uscia con lo spiegato
- Vessil de la risorta aquila bianca
- Il patrizio gemmato cavaliere;
- E apertamente con fraterna voce
- Intorno a sè dagli ampi
- Predii invitava la mutabil plebe
- Curvata in su la croce
- Ereditaria dei sudati campi.

Quei due estinti, indivisi, sono appunto nati di nobilissimo sangue, l'uno

- » in grembo
- » A la patria degli Ussari,

l'altro

« Da antichi di Polonia avi gagliardi:
e combatterono insieme quelle pugne titaniche, piene
di gloria, ma nelle quali alfine

- » contro il dritto, la virtude, e il Dio
- » Ungarico la vile onnipotenza
- » Del numero prevalse e il tradimento.

La storia della guerra infelice sulle labbra del ministro dell'ara finisce colla storia dei supplizi: e

- * Questi, soggiunse, il nome
- » Non anco illustre e la novella etade
- » Da la fune salvâr; ma fûr dannati
- A perpetui soldati.

E si compie con un' apostrofe al poeta magiaro, a Sandor Petöfi, morto in quella medesima guerra a ventisei anni, che noi chiediamo all' Aleardi di poter tutta qui riferire:

- « E tu, Sandor, perivi,
- » Dei carmi favorito e de la spada,
- » Mentre l' arco degli anni e di fortuna
- » Poetando salivi.
- » Verga gentile d' albero plebeo,
- » Tu la natia favella,
- » Che non ha madre, che non ha sorella,
- » Ai virili educasti
- » Metri di guerra, rustico Tirteo.
- » Le lagrime d' amor che raccoglievi
- » Ne' tuoi funebri canti,
- » Ora le serba la tua gente, come
- » Superba eredità di diamanti.
- » Ove n' andasti che non torni? Siede
- » Sul letto nuzial la giovinetta
- » Tua vedova che attende.
- » Tra le candide bende
- » De la cuna bisbiglia
- » L' angiol recente de la tua famiglia.
- » Vieni. Per te le belle
- » Figlie de la tua landa

- » Di nascosto intrecciâr degli oppressori
- » Ciascuna una ghirlanda
- » Di tre colori. — Ahimè la patria ignora
- » Perfin la zolla, dove
- » Inginocchiarsi a piangerlo! Cadea
- » Forse in battaglia. Forse
- » Ne le notturne insidiate corse
- » Della sconfitta sanguinando, immerso
- » Dentro un padule transilvano, ai venti
- » Diede il suo desolato ultimo verso.
- » Forse un Cosacco, cacciator di vite,
- » Incontrato lo stanco
- » Là per quelle romite
- » Vie, con la picca ne trafisse il fianco;
- » E oltra passando il tartaro corsiero
- » Col piè ferrato lacerò la santa
- » Testa che tanto contenea tesoro
- » D'inni venturi e tanta
- » Carità di pensiero.
- » Forse smarrito in una fonda gola
- » Tra i sassoni dirupi, anima sola,
- » Quando quei truci abitator, dall' alte
- » Vette spiando del nemico i passi,
- » Sui fuggitivi dirigean la furia
- » Dei rotolati massi,
- » Quivi periva. A imagine del forte
- » Paladino ferito in su le arene
- » Fatali di Pirene,
- » Forse egli, pria de la solinga morte
- » Chiedendo aita, il corno
- » Disperato sonò: ma non l'udia
- » La esanime Ungheria.

Quel sacerdote è un rumeno; e aggiunge ancora un breve cenno delle fortune di sua gente, e della sua casa, che gli fu arsa una col padre. E dipartitosi da lui il poeta ravvisa

- « caduti
 » A drappelli i devoti
 » Cacciatori del Brénnero,

e i battaglieri dell'Enno; e pur si consola, che

- « Ormai si affretta al fine
 » La maledetta secolar tragedia
 » Fra le alemanne genti
 » E le genti latine.
 »
 » Ognun possieda
 » Le sue tombe e i suoi lari.
 »
 » Omai son volte
 » Le settimane del divin decreto
 » Che per trecento afflitti anni dannava
 » L'itala stirpe a schiava.
 »
 » Tempesta la battaglia. Il derisore
 » Dio de le fughe visita le file
 » Degli stranieri e il core.

XL. Ma nella nostra academia gli eventi dell'italica redenzione non furono salutati soltanto col celebrato inno dell'Alardi. Il dottor Ettore Quaranta vesti di caldi numeri l'esultanza pubblica e i voti nel solennissimo 2 *Giugno* 1861. E poichè niuno era, che, da quelle forti gioie volgendo il pensiero a'di ben altrimenti memorabili, non paragonasse tra loro due momenti

tanto per l'Italia simili a un tempo e tanto diversi, egli, per rappresentare vie più vivamente un tale contrasto, e per dirigere gli animi nell'esaltamento de' più ardenti affetti a profittare della scuola acerba degli errori e della sventura, insieme col sopraccennato canto ne ridestò un altro, intitolato *Aprile 1848*, intonato sin d'allora dalla sua giovane musa.

- « Non anco è sgombra la lombarda terra
 - » Dal Teutono rapace:
 - » L'abborrita bandiera ancor volteggia
 - » Al vento sulle rocche in cui si serra:
 - » Dalla Sabauda reggia
 - » Coll'invitte coorti
 - » Accorse il Prence a farne salvi inteso:
 - » E, qual se l'opra sia da noi compiuta,
 - » Sorge il grido fallace
 - » Che il comun voto al salvator rifiuta!
 - » Pendon l'itale sorti
 - » D'un esercito al cenno, e la sacrata
 - » Spada del Campidoglio Alberto innalza
 - » Di Pio nel nome e la battaglia ha impreso:
 - » Inditta è la crociata,
 - » Ed Ei la guida: alla nativa balza
 - » Già già, non tarda, il barbaro è sospinto:
 - » Già già la Croce con l'Italia ha vinto.
- » E di bugiarda libertà si desta
 - » Un fremito indiscreto,
 - » E dopo la vittoria atra tempesta
 - » Fia che prepari ai popoli redenti!
 - » No, no, Lombardi, lo stranier non dica
 - » Che nel giorno più lieto
 - » Tornò il livor della discordia antica.

E di questo tenore il poeta ammonisce gl'Italiani contro l'arti del nemico, e contro l'ereditaria lor colpa: ricorda i trofei per la discordia volti in catene, gli allori di Legnano inariditi, versato indarno il sangue de' generosi. Descrive quindi le recenti vittorie. Ma

- agevol prova
- Il vincer la battaglia
- A noi tornò nell'età pristà e nova;
- Non l'usar del trionfo.

E deplora la spensierata sicurezza sottentrata all'entusiasmo delle prime pugne, e chiama tutti all'armi

- Dalla Ponteba al Varo,
- Come un sol uomo, in una sola impresa.

E dopo una viva apostrofe a Carlo Alberto, si converte in fine alla propria canzone:

- Tu sol tra i forti e i miti
- Vanne, e grida soltanto: Uniti: uniti.

Siano saggio dell'altro più lieto e fausto inno le seguenti strofe al Re Vittorio Emanuele:

- Re d'Italia! Oh... ma quanto hai sofferto
- Preparando quest'ora beata,
- Poi che avesti il retaggio d'un serto
- Fra la strage e l'insulto stranier!
- Di Superga le sacre pendici
- Ti ricordan la notte imprecata,
- Quando in faccia ai protervi nemici
- Vinto ansava il tuo baldo corsier:
- Quando giunto del Padre al cospetto
- Le non dome ginocchia piegasti,

- » E l'estremo fidente suo detto
- » Nel profondo del cor ti restò :
 - » Quando, accolto l'augurio non vano,
- » La vendetta d'Italia giurasti,
- » E quel Mesto al rifugio lontano
- » Il cordoglio e la vita portò.

E col seguente profetico saluto al medesimo nostro Re chiude il poeta il suo canto:

- » Teco è nata d'Italia la stella,
- » Nè degli astri s'arresta il cammino.
- » Ove suona la nostra favella,
- » Solo un regno è segnato per Te.
 - » Chè il tuo popol gridarti ha giurato
- » Sulle vette già sacre a Quirino:
- » O Vittorio, Tu il primo Soldato
- » Sei d'Italia, Tu il primo suo Re.

XLI. Genere insolito per non dir nuovo di poesia tentò monsignor canonico cav. Pietro Tiboni, vicepresidente, commettendo le glorie dell'amato Re nostro ad un *Salmo italiano-latino*, scritto ad imitazione della poesia ebraica o biblica. Questa, egli dice nella brevissima prefazione, « non misura appunto le sillabe, come » la poesia greca, latina, e italiana; ma consiste nel » variare le persone, passando improvvisamente per » esempio dalla terza alla seconda; nella frequenza » dei tropi e delle figure; nello splendore e nella vivacità delle immagini; e massimamente nel parallelismo » delle sentenze. Il parallelismo versa nella divisione » del discorso in membri per lo più eguali, che tra » loro scambievolmente si corrispondono, nella sinonimia, o nell'antitesi del concetto, ovvero nella sola

» sintassi, cioè disposizione e quantità poco più poco
 » meno delle parole ». E citando l'Herder e qualche
 altro per chi bramasse notizie maggiori, avvisa che
 nel suo componimento, avendogli la Bibbia sommini-
 strate le immagini e le locuzioni, egli adoperò fraseo-
 logia e sintassi anzi ebraistiche che latine, e tenne la
 traduzione strettamente letterale, salvo dove la dizione
 ebraizzante tornava oscura.

Meglio di qual sia compendio, valga a far conoscere
 questo lavoro il saggio che riportiamo del testo latino,
 eleggendo il principio del salmo, a cui certo fanno eco
 i cuori italiani:

- 1 • Exurgat Emmanuel, et impleat opus patris sui.
 » Et deficiant filii alieni a facie Italiae.
- 2 » Deus, sapientiam tuam Regi da; et fortitudinem
 » tuam Filio Regis magni.
- 3 » Emmanuel in altitudine solii sui stetit, et mensus
 » est Italiam: et cognovit multitudinem angustiae
 » et afflictionis ejus.
- 4 » Aspexit, et vidit adversarios venientes in haeredi-
 » tatem suam, et polluentes domum patris sui.
- 5 » Et excitatus est tamquam dormiens Victorius, tam-
 » quam potens crapulatus a vino:
- 6 » Et percussit inimicos suos in campo Palaestri;
 » opprobrium sempiternum dedit illis.
- 7 » Flumen Ticinus traxit cadavera eorum; flumen
 » Sessistres. Deus exercituum est cum Rege nostro
 » Victorio.
- 8 » Insubriae dominabantur filii alieni; quorum os
 » locutum est mendacium; et dextera eorum,
 » dextera iniquitatis.
- 9 » Posuerunt tribulationes in dorso nostro: imposue-

- » runt homines duros, infideles, et socios furum
 » super capita nostra.
- 40 » Qui sedebant in insidiis, ut interficerent innocen-
 » tem: et quasi latrones in solitudine praestola-
 » bantur, quem raperent.
- 41 » Inimici nostri locupletati sunt; impleverunt praedâ
 » speluncas suas, et latebras suas rapinâ.
- 42 » Emmanuel egressus est in salutem populi nostri;
 » in salutem cum Napoleone suo.
- 43 » A servitute et iniquitate redemerunt animas no-
 » stras. Et honorabile nomen nostrum coram illis.
- 44 » Ante faciem Napoleonis et Emmanuelis fugiendo
 » fugerunt alienigenae: et congregati sunt in colles
 » juxta aquas Benaci et Mincii.
- 45 » Venerunt principes Austriae, et pugnaverunt: pu-
 » gnaverunt principes Hetruriae et Mutinae in col-
 » libus Sulferini contra filios matris suae.
- 46 » Ibi subacta omnis virtus eorum; et hostium suf-
 » focatus est exercitus. Et irruit super eos for-
 » mido et pavor.
- 47 » De coelo dimicatum est contra eos: turbo, et
 » imber, et grando adversus Austriam pugnave-
 » verunt. Nec est finis cadaverum eorum.
- 48 » Sic pereant omnes inimici tui, Italia: qui autem
 » diligunt te, sicut sol in ortu suo splendet, ita
 » rutilent ».

Quindi il biblico nostro poeta benedice ai guerrieri d' Italia e di Francia, e a Giuseppe Garibaldi che fugò il nemico dalle alpi lombarde: e plaudendo al Re vincitore, gli mostra le *belle figlie d' Italia* che festanti costituiscono a lor capo quello che ha spezzato i loro ceppi; gli mostra le due che dalle sponde dell' Adria

« dalle Alpi di Reto sospirano a lui intorniate ancora di toscò e d' affanno; e Partenope, che gli stende le mani cibata di pane di pianto. « Iddio, esclama, allarghi le tende tue, Emanuele, e domina dall' Alpi » all' Adriatico mare, dal mezzodi al settentrione d' Italia . . . Salva, o Signore, il nostro Re, e lo difendi » dalla cospirazione de' maligni, dalla turba di operatori d' iniquità ». E finisce coll' augurio, che nel Regno novello « la Religione sempre pura ed immacolata verdeggerà come l' olivo in un campo; fiorirà come la palma, s' innalzerà a guisa di cedro nel Libano ».

XLII. Altri due letterari lavori chieggon d' essere qui ricordati, siccome frutto del medesimo ingegno: e primamente la *Relazione del naufragio accaduto sul lago di Garda agli 8 di ottobre 1860*, fatto luttuosissimo, che ricolmò di dolore, non pure le benacensi spiagge, ma sopra tutto la vicina Verona che vi depplorò le più nobili vittime. Viene mons. Tiboni men- tovano, che il battello a vapore, il quale cominciò nel 1827 a solcare quotidianamente il lago da Riva a Desenzano con corse alternate lunghesso le due sponde, fu dopo il 1848 occupato militarmente dall' Austriaco, e dopo il 1859 affatto alla sponda occidentale negato. Per la qual cosa, in ispecie per comodo dei tre comuni di Tignale, Tremosine e Limone, il nostro Governo acconsenti che una delle cinque pirocanniere, che hanno stanza in Sermione, di quindici in quindici di venisse a Salò, e gratuitamente portasse a Limone e ne riportasse i viaggiatori. Ciò ebbe principio nell' ago- sto 1860, « e molti, dal navolo gratuito e dai modi » cortesi del capitano e della ciurma invitati, ancorchè » non avessero gran fatto necessità, per puro diporto

» montavano la pirocannoniera italiana ». Narra quindi l'autore, che e per la bella stagione più cittadini veronesi, e anche per torsi d'addosso l'austriaca polizia, volentieri s'erano recati nella libera riviera lombarda del Benaco; fra i quali la famiglia Marchi villeggiava a Sermione, i conti Arrighi in Fasano ne' propri poderi, e gli Arvedi erano venuti a passare alquanti giorni a Salò. Pietro Arvedi, già dall'Austria per la causa italiana sostenuto alcun tempo nel fortilizio di Josephstadt, era in Lombardia sino dal 59: la moglie Giuseppa, e le figlie, tutte egualmente dotate delle qualità più pellegrine, due di queste maritate ne' conti Guerrieri e Perez, erano, una coi due sposi, convenute a riabbracciarsi coll'ottimo marito e coll'amoroso genitore.

La mattina del di sopraddetto questi ed altri signori veronesi, ordinato di fare una corsa sul lago, si condussero in Fasano presso gli Arrighi: dove la pirocannoniera *Sesia*, salpata dall'isola Lechi, venne difilato a prenderli, e, oltrepassando il golfo di Salò e i porti di Maderno e di Gargnano senza ricevere i passeggeri che in gran numero l'attendevano, li trasportò dirittamente a Limone. Ivi scesi, visitarono il paesello, la chiesa e qualche giardino; e presto rimontati con alquanti di quella terra e delle vicine, sessanta persone in tutto, compresa la ciurma, al suono del mezzodi la pirocannoniera si spiccò di nuovo dal porto: » nè oltre a due piccole miglia dilungata da Limone, » e pervenuta dirincontro all'acqua di Bine, discosto » un quarto di miglio da terra, là ove è più profondo » il lago, e le rupi altissime, facendo al lago parete, » sono tagliate a piombo nell'acqua; quivi senza verun

» previo indizio, in men che non balena, la caldaja
 » del vapore scoppiò; onde la sopraccoperta del bat-
 » tello venne spiccata e sospinta in alto, le sponde
 » della poppa impetuosamente spezzate e disciolte, e
 » la parte davanti, sopra cui posavano il cannone e
 » la polveriera con trecento chilogrammi di polvere,
 » tirandosi dietro il fondo del vascello, precipitosa-
 » mente nabissò.

» Al suono dello scoppio della caldaja, somigliante
 » al rumore di cannonata, quelli che su pei circo-
 » stanti colli alle loro rispettive faccende intendevano,
 » rivolgono lo sguardo colà, onde il rumore partiva,
 » e scorgono sotto globo di denso fumo disperse e
 » galleggianti scompigliatamente sopra l'acqua assì,
 » tavole, panche e scanne, e tra questi scompigliati
 » oggetti vedono, miserando spettacolo! persone, che
 » si muovono, agitano e si dibattono, e odono grida
 » le quali avrebbero fatto impietosire i sassi. Anche
 » alla cima dei monti, volti a oriente, il rumore arrivò
 » dello scoppio, e di là pure sotto nembo di fumo
 » gli avanzi si ravvisarono del perito vascello.

» Tra quelli, che più furono presenti alla deploranda
 » scena, fu certo Cristoforo Pomaroli, che lavorava in
 » un suo podere situato sopra le rupi imminenti al
 » lago. Questi teneva gli occhi fissi sopra il vegnente
 » piroscrafo, massime per la ragione che in esso erano
 » suo figlio e suo fratello, che per loro faccende al
 » mercato andavano di Desenzano. E mentre la piro-
 » cannoniera arriva dirimpetto a lui, vede da quella
 » alzarsi come una nuvola, ode il fragore, e scorge
 » la miseranda catastrofe: onde sbalordito e stupido
 » affatto rimaso, un pelo mancò che dall'alta rupe si

» traboccasse nel lago, figurandosi di poter sovvenire
 » al figlio e al fratello naufraganti ».

Prosegue il narratore, e, come gli accadde per diligentissime ricerche di poterli raccogliere, descrive i particolari tutti di sì miseranda ruina, e dell'affrettato soccorso, tanto da Limone al primo annunzio del caso, quanto dall'opposta Malsesine, d'onde l'ufficiale dell'austriaco navilio, Giorgio Schellek, inviò immantinente una sua lancia. Cinque naufraghi questa scampò dal vorace flutto; tredici gettaronsi nel palischermo, di cui seppe a tempo un marinaio tagliar d'un colpo la fune: tutti gli altri perirono. Monsignor Tiboni reca di ciascheduno i nomi, e le notizie di cui la pietà più rende acuto nell'animo il desiderio in tanto cumulo di dolori così simili e così in uno diversi: gagliardi giovani di alte speranze, nobilissime e floride case in un momento estinte, sposi novelli, amorosi fidanzati, genitori e figli, tutti in un attimo scomparsi, tutti preda inesorabilmente della sventura, e non so se più da compiangersi i periti o i loro superstiti! Cresce, ei dice, la compassione, chi consideri, come senza nessun pro furono tante preziose vite consumate. « L'utilità del sacrificio disacerba pure e alleggerisce il dolore dei congiunti e degli amici sopravviventi ».

Il primo infortunio è questo accaduto a piroscifo nel nostro lago; ma le memorie del lago niun altro ne hanno che gli si possa paragonare. Perciò l'A. ammonisce, quanto è grande innanzi a Dio ed alla società l'obbligo de' pubblici ufficiali a cui col governo delle portentose moderne invenzioni è sì gran numero di vite sovente commesso, ed estende il mesto racconto ai provvedimenti per sovvenire alle famiglie povere degli

annegati, e per ritogliere al flutto le spoglie di tanti infelici. Il lago è colà profondo circa trecencinquanta metri. Ventidue cadaveri si pescarono: di cui quattordici ebbero sepoltura nel cimitero di Limone: gli altri, due Arvedi, due Marchi, un Perez, un Guerrieri, un Vicentini, furono trasferiti dalla carità de' congiunti a Verona; un Tito Sodi a Firenze, ufficiale nel genio, di vent'anni, di costumi e ingegno bellissimi, renduto così alla povera madre! E poichè i parenti de' naufragati veronesi posero in un' aiuola scavata nella rupe di rincontro al luogo del naufragio un obelisco di marmo, il racconto si compie colla descrizione di questo monumento, colla correzione di alcuni errori dello scarpellino nell' incidere i nomi, col desiderio che una lapide anche nel porto di Limone serbi viva e quasi sugli occhi di tutti la memoria del caso dolorosissimo, e per ultimo colla meditazione di tanta caducità della vita, e colla confortatrice speranza che tutti quegli infelici da noi lacrimati si riposino in pace nel seno di Dio. « In vero quando l' uomo si trova in presentissimo

- pericolo, e vede che un punto solo lo separa dal-
- l' eternità; quando scorgesi arrivato all' ora suprema
- di sciogliersi dai vincoli del corpo e della vita cos-
- mica; allora ogni uomo è, al dire di Tertulliano,
- naturalmente religioso, vale a dire rivolgesi instin-
- tivamente al Creatore, lo chiama, lo invoca, e nelle
- di lui braccia interamente abbandona. E questo
- sacrificio e rinuncia della vita presente, questa in-
- tera rassegnazione ai voleri di Dio, e invocazione
- del suo nome valgono la vita e la salute eterna.
- Perciocchè nei libri divinamente ispirati è scritto:
- Il Signore sta dappresso a tutti coloro che lo chia-

» mano (1): In qualunque ora noi l'invochiamo, egli
 » ci esaudisce (2): Chiunque invocherà il nome del
 » Signore, sarà salvato (3). D'altra parte Dio è ricco
 » di perdono, ed inesausto è il fonte delle sue mise-
 » ricordie, e non vuole che alcuno, che sperò in lui,
 » abbia a perire; cioè a stare da lui nell'eternità dis-
 » giunto e separato. E brevemente, in un attimo l'uomo
 » può mutar pensiero, cambiar vita, rivolgersi a Dio,
 » e salvarsi; perciocchè

» . . . la bontà infinita ha sì gran braccia,
 » Che prende ciò che si rivolge a lei (4).

XLIII. Opera di maggiore gravità e di più lunga
 lena è quell'altra dello stesso monsignor Tiboni, la
 quale s'intitola *La Secolarizzazione della Bibbia*.
 » Mentre molti col senno e colla mano compiono e
 » rassodano il grandioso edificio dell'italiana Indipen-
 » denza, e moltissimi alcuna cosa propongono pel mi-
 » glioramento civile, morale e materiale della mirabil-
 » mente risorta Nazione, anch'io pel bene della reli-
 » gione e della civiltà propongo, che la Sacra Scrittura
 » venga secolarizzata, ossia, come dir si suole, popola-
 » rizzata. Non maraviglierà di questa proposta, chiun-
 » que sappia che la Bibbia, ritenuta presentemente pro-
 » prietà privilegiata del ceto sacro, in origine era cosa
 » pubblica. Mosè, i Profeti, e gli altri Scrittori dell'antico
 » Testamento ebraicamente scrivevano, e a tutti gli
 » Ebrei rivolgevano i loro scritti. Per i Giudei nell'im-
 » pero greco dispersi, che avevano la domesticità del-
 » l'ebraica favella perduto, fu fatta la versione greca,

(1) Salm. 144, 18.

(2) Ivi 9, 15. 1.

(3) Rom. 10, 13.

Giocl. 2, 22. Atti Apost. 2, 21.

(4) Dante Purgat. canto 3.^o

» volgarmente detta dei Settanta; per quelli della Caldea
 » le caldaiche parafrasi, e per gli Israeliti e Cutei la
 » versione samaritana. La lingua greca, nella quale i
 » libri del nuovo Testamento furono composti, era la
 » più universale, che non fosse in quel tempo altra
 » giammai, domestica e nota alle congregazioni de' fedeli,
 » e alle persone, a cui questi libri venivano dedicati.
 » Il subietto medesimo della Bibbia importa a tutti
 » egualmente; desso si tratta in modo a tutti accomo-
 » dato, ai dotti e agl' idioti ». Così comincia la pre-
 fazione; e si soggiunge che la Bibbia, voltandosi a
 mano a mano nelle lingue vernacole delle nazioni
 che convertivansi al cristianesimo, divenne già il co-
 mune manuale de' fedeli, a cui la Chiesa e i Padri
 non cessavano di raccomandarne l' assidua lettura.
 Avvisa quindi l' autore l' efficacia di questo rimedio a
 rifiorire la fede, a riformare il costume, a far argine
 contro le Società bibliche eterodosse e il razionalismo
 teologico, e contro l' abuso or più che mai grande
 della libera stampa. Gli avversi al progresso, ei dice,
 i nemici dei doni di Dio si leveranno contro, sciorin-
 nando un nuvolo di Padri e scrittori ecclesiastici che
 lamentarono il danno che qualcuno dalle Sacre Scritture
 riporta; ma per questo i Padri mai non pensarono
 di rimuoverle dalle mani di tutti, nè che le oscurità
 che vi occorrono siano argomento se non di accre-
 scervi lo studio e di ammaestrare il popolo. Traduzione
 di traduzione non in tutto esatta, con un commento
 che inchina a misticismo arbitrario, e talor chiosa anzi
 lo sbaglio del traduttore che il concetto ispirato, la Bibbia
 di mons. Martini non risponde alle presenti esigenze:
 quella di Vence, non guari fa ristampata in Milano,

porge la stessa Volgata tradotta dal Martini, con annotazioni, benchè in gran parte buone, tuttavia non pari alla presente cultura: intinto di calvinistica pece, oltre più altri difetti, è il Diodati. Ma l'opera di quest'ultimo sarebbe pure per molti pregi di gran giovamento, purgata che fosse; con che imiterebbesi la Chiesa antica, e sopra tutto s. Girolamo, che profitto delle versioni di Aquila, di Simmaco, di Teodoziona, della Quinta e della Settima, come che di eretici. Sebbene la Bibbia sia da interpretare come la interpretano la Chiesa e i Padri nelle materie di fede e di costume, vi si richieggono però quella erudizione e quella critica, di cui è mestieri per intendere un libro scritto in tempi e luoghi tanto dai nostri lontani. E ciò non è punto da confondere col *sensu privato* de' protestanti, onde l'ingegno di ciascheduno s'emancipa sì dal magistero della Chiesa, sì dagli ammiccoli dell'ermeneutica razionale. Il sacerdote, custode della scienza della Sacra Scrittura, deve conoscere le favelle originali, i dialetti cognati, le lingue delle antiche traslazioni, e possedere molta orientale cultura, per render conto delle bibliche dottrine, per isvolgerle, difenderle, applicarle, tanto che ognuno resti capace, che, mentre ci guidano al cielo, ad una ci son maestre di vita domestica e civile.

Colle quali cose aperto il proprio intento e quasi disegnato il lavoro, l'autore entra a dimostrare, con quella erudizione che solo è nobile frutto di costanti e forti studi, e con corredo di allegazioni, i libri dell'antico Testamento essere stati originariamente indirizzati a tutti gli Ebrei; tradotti in greco, caldaico, samaritano, per quelli di loro, che, divisi nelle varie

vicende dalla terra natale, perduto aveano l'uso vivo della ebraica favella; tutti gli Ebrei essere effettivamente, senza distinzione di grado e di età, stati soliti leggerli in privato e in pubblico, salvo alcune parti, come il Cantico de' cantici, serbate a certa età più matura; del pari comune patrimonio di tutti i fedeli essere stato il nuovo Testamento, in origine perciò scritto in greco, la lingua allora più universale per le conquiste di Alessandro e per le greche colonie, e diretto, dagli Evangelisti e dagli altri sacri scrittori, parte a tutti egualmente i cristiani di un paese o di una città, parte a laici e a donne; in fine l'argomento, come dei libri dell'antico, così del nuovo Testamento, e parimente il metodo, essere del tutto popolari, e accomodati ad ogni condizione di persone. Il Testamento vecchio e il nuovo perciò trasportaronsi fin da principio in tutti gli idiomi parlati dalle diverse genti. Delle quali versioni l'autor nostro riferisce più e più particolari, trattando delle greche, delle siriache, delle latine, in ispecie di quella dei Settanta e della Volgata. Tratta dell'egiziana, dell'etiopica e della gotica, opra quest'ultima del vescovo Ulfila nel quarto secolo, poi dell'armena, della persiana fatta verso il secolo nono, della schiavona dopo mezzo quel secolo stesso, delle versioni arabe a pro delle chiese d'oriente dopo le musulmane conquiste.

Dimostrata pertanto la popolarità grande della Bibbia per tante versioni, era a vedersi per che via e per quali motivi da così largo e comune uso de' fedeli siasi poscia di mano in mano ristretta nel ceto sacerdotale. Ciò fu opra dei secoli barbarici, ne' quali non la Bibbia sola, ma ogni sapere divenne privilegio del

clero. Tale poi nel secolo decimoterzo, al risorgere e rifiorire della civiltà, più cause la mantennero. E più tardi Lutero, col rimetterne l'interpretazione in tutto allo spirito privato, e colla confusione a cui porse con ciò origine, rinvigori l'argomento di coloro, che sentenziano esser pericoloso che ne sia permessa a tutti la lettura. Ma Benedetto XIV non vietò le versioni volgari, quando siano approvate dalla sede apostolica, e stampate con note tolte da' santi Padri ovvero da autori dotti e cattolici: e Pio VI encomiò con apposito breve la versione che della Volgata fece mons. Martini, lodando ch'ei richiamasse i cristiani « a que' copiosissimi fonti che a tutti debbono essere schiusi ed aperti ». Questa opinione è quella de' Padri e degli scrittori ecclesiastici, che risolutamente insegnano, esser i sacri libri appropriati alla capacità di ognuno, apprestare « il cibo e il nutrimento all'anima, la medicina » alle ferite dello spirito, la difesa contro i nemici, la « guarentigia dai pericoli e dalle insidie, e la norma » della vita e della filosofia cristiana ». Origene spese tutta la sua vita laboriosa a farne popolare la lettura e l'intelligenza ne' Greci. S. Girolamo fu tutto intento a ciò in occidente, sentenziando, *ignorantia Scripturarum ignorantia Christi est*: e a Leta, a Furia, a Paola, alle figlie di lei, a Marcella, a più altre donne raccomandava lo studio del codice divino, e inviava lettere a fine di spiegarne loro i passi più oscuri. S. Agostino vi era peritissimo prima che avesse ricevuto il battesimo. Egli paragona la S. Scrittura a madre affettuosa che adatta il proprio passo a quello del figlio; e ne' sermoni inculca a tutti di leggerla e rileggerla; e a chi non potesse trovar tempo innanzi al

cibo, di leggerla in cibandosi, « acciocchè nello stesso » tempo che il corpo è nutrito di vivanda materiale, » venga anche l'anima nutrita della parola di Dio ». S. Gregorio magno dice espressamente: « Il divino » sermone, siccome ne' profondi misteri esercita i sa- » pienti, così spesso letteralmente inteso conforta i sem- » plici, e così tiene in palese quello donde possa nu- » trire i parvoli ». A queste testimonianze l'egregio Tiboni aggiunge quelle di s. Fulgenzio, di s. Cesario, e tutte le suggella coll' autorità grandissima di s. Giovanni Grisostomo, uno de' quattro massimi dottori della Chiesa greca, segnalato per l'ardente suo zelo a pro dell' integrità della fede, il primo che le Sacre Scritture intitolò per antonomasia la *Bibbia* cioè i *Libri*. Questo gran Santo non ammette da nessuno scusa di povertà per non procacciarsi libri di tanta utilità per la salute dell'anima; non ammette scusa di vita occupata da privati negozi o pubblici per dispensarsi dal leggerli assiduamente.

Compendia poscia l'autore i vantaggi che la religione e la civiltà hanno da aspettare dalla Bibbia tornata alle mani del popolo. I vantaggi spirituali sono registrati per primi. « L'uso della Sacra Scrittura, » come insegnano i santi Padri, difende nei pericoli, » fortifica nelle tentazioni, distacca il cuore dalla terra » sollevandolo al cielo ». In secondo luogo, come, a giudizio di s. Gio. Grisostomo, dall'ignoranza delle Scritture è venuta la folla delle eresie, così la diffusione e conoscenza loro sarà rimedio efficace contro agl'irruenti errori, qual furono contro i sociniani ed altri le traduzioni polacche del Vieki e del Rabo, e l'ungherese del Kaldi, qual fu quella stessa del Martini in

Italia, perciò da Pio VI grandemente lodata. Una traduzione esatta e fedele, corredata di annotazioni, a mano di tutti, sarà il migliore provvedimento contro le traduzioni falsate e corrotte, diffuse con crescente ardore delle società bibliche inglesi. Offrendo util pascolo alla presente avidità di leggere, allontanerà i libri perniciosi. Quale più vario, più dilettevole, più sublime ed istruttivo tesoro di questo libro? dove sono tante curiose e belle narrazioni, tante vive pitture, tanti savi precetti, e tanta e così splendida poesia. Finalmente fu sempre la Bibbia adoperata a promuovere la civiltà nelle nazioni; e non è dubio che non sia per accelerare e reggere a buon termine il corso della nostra.

Per conseguire i quali effetti fra noi, si propone una fedele traduzione italiana dell' originale, illustrata con brevi note cattoliche e razionali, da eseguirsi conforme i moderni progressi della critica, dell' archeologia, della filologia orientale, dell' etnografia, qual fu già sino dal 1817 proposta dal celebre biblico De-Rossi, che avvalorò con esempi il consiglio; la quale non sarebbe difficile a compiersi, profittando de' molti studi apprestati, e pigliando il buono e il vero anche dagli acattolici, secondo il detto di s. Paolo, *quod bonum est, tenete*. Certo non mancherà chi per la emenda di vecchi sbagli gridi quasi contro a novatori; ma dee persuadere l' esempio di s. Girolamo, che, non manco accusato per la sua versione, pur vinse la prova, perchè il trionfo della verità non può in fine mancare. Nè l' abuso, che per avventura alcuno potrebbe fare della Bibbia, debb' essere argomento contro a quest' opera, nè le oscurità che nel testo occorrono; proponendosi

appunto per dilucidar queste le note cattoliche e razionali; e contro l'abuso, se non ha radice nella mala volontà, niun rimedio essendo per valere più dell'istruzione.

Mons. Tiboni consacra i tre più estesi capitoli all'esame delle Bibbie del Martini, del Vence, del Diodati. La prima, tuttochè assai pregevole, è traduzione, come si disse, della Volgata, cioè della traduzione di s. Girolamo, che in più luoghi, benchè sia stata dal Concilio di Trento dichiarata autentica, contiene mende confessate dal Vega, teologo del Concilio stesso, e dal cardinal Bellarmino, che asseri, anche nella correzione fattavi sotto Clemente VIII nel 1592 essersi lasciati andare alcuni errori, certo per non affrontare difficoltà simili e allor maggiori delle presenti. L'autenticità della Volgata non è a intendersi come fa il Martini, cioè tale che tenga luogo affatto del testo originale, ma come l'intende il Vega, cioè che non è macchiata di errori in fatto di fede e di costume. Inoltre la spiegazione del Martini non è sempre conforme ai progressi della scienza, nè schiva in tutto le arbitrarie misticherie. E a testimonio della verità recansi più luoghi ove si paiono i tre notati difetti. Sia saggio la seguente allegazione del modo col quale il nostro scrittore convince mons. Martini di incorrere nel secondo di essi:

• Nella Genesi si rappresenta in maniera sensata e
 » ottica la cosmogonia, e tra le altre cose si dice:
 » *Fecit Deus firmamentum, divisitque aquas quæ erant*
 » *sub firmamento, ab his quæ erant super firmamen-*
 » *tum* (4). Le quali parole nient'altro vogliono dire, se
 » non che, quando cominciò a crescere il calore del

(4) 4, 7.

» sole, le nebbie e i vapori ascendevano più copiosi,
 » e si addensavano in nubi, e occupavano le regioni
 » superiori dell'atmosfera, onde apparve quel grande
 » spazio, sopra noi disteso, al quale diamo nome di
 » cielo. In questa maniera si vogliono intendere sepa-
 » rate le acque superiori dalle inferiori, le quali scor-
 » rono sulla faccia della terra. Siccome poi il rozzo
 » popolo non sa, che l'acqua in vapori si alzi in aria,
 » e, formate le nubi, ne ricada in pioggia, s'immagina,
 » che sopra il firmamento, tenuto per un' ampia e stabile
 » vòlta, si serbi dell' acqua, che di là appunto cada,
 » allorchè piove; perciò Mosè accomodandosi alla po-
 » polare opinione si esprime nel modo surriferito. Per
 » non aver osservato, che Mosè qui parla secondo l'opi-
 » nione popolare, piuttostochè secondo la realtà fisica,
 » si fecero intorno a questo testo di strani commenti.
 » E il Martini, quasi visse nel medio evo, scrive :
 » *Che nelle superiori parti del firmamento vi sieno*
 » *delle acque, è ripetuto tante volte nelle Scritture,*
 » *che sarebbe temerario (per non dir di peggio)*
 » *chiunque ardisse di negarlo* » (1).

» E da questo sbaglio venne Monsignor Martini pre-
 » cipitato in altro ancora più grossolano. Disse Dio a
 » Noè dopo il diluvio: Io ho messo il mio arco nella
 » nuvola, ed esso sarà segno del patto tra me e la
 » terra, che le acque non faranno più diluvio (2).
 » Ora l'arco baleno è una impressione naturale de'
 » raggi del sole nella nuvola pregna di vapori, ed era
 » avanti il diluvio: ma qui riceve un nuovo uso con-
 » fermativo per l'ordinazione di Dio, che può usare
 » quale segno gli piace per suggello della sua pro-

(1) V. Mistie. bibl. p. 408.

(2) Gen. 9, 13-15.

» messa, come giudiziosamente insegna il p. Calmet;
 » il quale soggiunge, che l'iride, segno dianzi naturale
 » della pioggia, appresso diventò segno soprannaturale
 » ed arra della clemenza divina verso gli uomini. Ma
 » il Martini dopo alcune premesse così conchiude:
 » *L'iride adunque mancò prima del diluvio, non*
 » *perchè mancassero le piogge, ma perchè le acque*
 » *superiori, delle quali abbiamo parlato, impedivano*
 » *che potesse aver luogo questo fenomeno. Tolle que-*
 » *ste acque superiori, le quali si versarono sopra la*
 » *terra, e non ritornarono più all'antica loro sede,*
 » *potè allora vedersi l'iride, ed essere un segno nuo-*
 » *vo e infallibile, che il diluvio non sarebbe mai*
 » *più » (1).*

Fatte del resto gran lodi dell'opera e delle virtù
 per le quali la memoria del Martini sarà sempre in
 benedizione, e dichiarato che cosa sia la Bibbia di Vence
 o d'Avignone, riprodotta italiana in Milano dal 1830 al
 1840 in ventiquattro grossi volumi, l'autore osserva
 che gran parte di questo lavoro rappresenta le con-
 dizioni dello studio biblico all'entrare dello scorso se-
 colo, anzi nel medio evo. Vi è in fatti stabilito come
 regola inconcussa, che le profezie abbiano quattro sensi,
 e tal fiata cinque e sei, ed altre sì fatte cose tutto
 fantastiche, le quali aprono il varco anche al misticismo
 arbitrario. Nelle illustrazioni ermeneutiche scientifiche,
 studio del prof. Bartolomeo Catena, si notano bensì
 diligentemente le differenze importanti fra il testo e la
 Volgata, ma poi si commenta spesso lo sbaglio di que-
 sta più tosto che il concetto ispirato di quello: e più
 esempi fanno fede di ciò.

(1) V. *Mistic. bibl.* p. 409.

Anche del Diodati si riportano più luoghi che spirano calvinismo; e le note peccan talora di misticismo arbitrario. Questi difetti son però congiunti a saper vasto d'ebraico e di greco; a somma perizia in giovare del parallelismo verbale, storico e didascalico, e a molta orientale cultura, quanta ne concedeva l'età. Anche le annotazioni per lo più sono assai pregevoli; ed eccellente l'italico dettato. È poi dai clericali il Diodati fatto segno di molte calunnie, onde il Tiboni lo purga; il quale vorrebbe, anzi che condannata e proscritta, vederne emendata dai vari errori la Bibbia, per profitte, conforme le tradizioni della Chiesa, de' molti effettivi suoi pregi.

Dimostrato indi coll'autorità del Concilio di Trento, di Fenelon e del cardinale Pallavicino, che nei luoghi biblici non concernenti la fede e la morale, e dove non è concorde la sentenza dei Padri, è fatta libertà all'interprete di usare gli argomenti ermeneutici dalla critica suggeriti, questa libertà viene distinta dallo spirito privato de' protestanti, il quale « ha luogo » quando l'uomo, scompagnato dal magistero ecclesiastico e dagli amminicoli ermeneutici, colle sole » forze del suo intelletto si mette a interpretare la » Sacra Scrittura, e ritiene per vero e genuino quel » senso che egli vi appone. Questo sistema è riprovevole, perciocchè la parte scritturale risguardante il » dogma, il quale è all'umano intelletto superiore, » non può venire dall'uomo abbandonato a sè stesso » giustamente interpretata ». Esso procede dalla falsa dottrina di Lutero, che per intendere la Sacra Scrittura non sia mestieri di glossa nè di commento, e basti lo spirito di pecorella di Cristo. Ma quest'errore è

abbandonato ora anche dai protestanti: il perchè sono tanto più da condannare quelli che con tale spauracchio tengon lontano dagli studi della critica biblica il giovine clero cattolico, persuadendogli l'obbligo di credere senza proprio esame all'interpretazione altrui.

L' egregio autore infine ricorda i vari insegnamenti pei quali la Bibbia si fa maestra agli uomini di virtù, massimamente di scambievole carità, di fratellevole compassione, di amore della fatica, di beneficenza, di fedeltà conjugale, di concordia domestica, di prudenza nel parlare, di giustizia privata e pubblica, di sentimento nazionale; e conchiude rammentando al sacerdote il debito d'istruirsi per essere banditore fedele e riverito della parola divina.

» Senonchè l'educazione del clero deve essere oppor-
 » tuna e convenevole alle specialità e ai bisogni del-
 » l'epoca che corre. Quindi a che pro istruire il giovine
 » clero a pugnare colle ombre di eretici, la cui memoria
 » da un millennio peri, e obbliare i nemici attuali, che
 » scavano le basi del cattolicesimo spogliandolo dell'ele-
 » mento divino, il mistero e il miracolo? E in vero i
 » moderni Razionalisti riescono a questa meta, tramu-
 » tando le formole bibliche, che contengono dottrine
 » alla ragione superiori, in locuzioni poetiche e in
 » simboli di dottrine puramente razionali; e le narrative
 » dei fatti straordinari e sovrannaturali in miti storici,
 » ossia involucri di fatti fontalmente ordinari e natu-
 » rali. Per cagion d' esempio il Mosaismo pei Raziona-
 » listi altra cosa non è, che il disegno felicemente a
 » Mosè riuscito d'imporre alla ebraea nazione, ancor
 » fanciulla e rozza, il giogo di una legge da lui me-
 » desimo escogitata. Similmente a giudizio dei Razio-

» nalisti Gesù è un puro e semplice uomo, che per
 » la singolare e straordinaria sua desterità, sapienza,
 » eloquenza e popolarità, e pei sommi e segnalati be-
 » neficii fatti alla Giudea, venne, al modo dei prischi
 » benefattori e incivilitori delle nazioni, figliuolo di Dio
 » appellato. E per discendere convenevolmente nel-
 » l'aringo contro questi nemici sì fattamente scaltri e
 » perniciosi, fa d'uopo che il clero partecipi de' pro-
 » gressi scientifici, civili e morali del secolo, e tratti
 » le bibliche e teologiche discipline con quel grado
 » stesso di acribia e squisitezza, al quale giunsero le
 » scienze profane. Altrimenti il clero, benchè dottissi-
 » mo nelle scolasticherie e nelle astruserie, non ritro-
 » verà in tutta quanta la sua vecchia suppellettile ar-
 » gomenti, onde venire proporzionalmente con costoro
 » al cimento, e sarà siccome un soldato agguerrito
 » alla foggia del medio evo, che si presentasse in bat-
 » taglia contro chi è armato alla moderna (1).

» Ullimamente, il ceto sacro deve partecipare dei pro-
 » gressi del secolo, e vantaggiarsene per rilevare quelle
 » parti delle credenze ortodosse che rendono il cat-
 » tolicismo accetto e caro al laicato, per riconciliare
 » il sapere e la gentilezza colla religione, e per dimo-
 » strare che il Vangelo favorisce, promuove, protegge
 » e feconda la vera civiltà. Rammentiamoci, che noi
 » siamo ministri e sacerdoti di quel Pontefice, che
 » venne dai profeti preannunciato siccome Re pacifico (2),
 » e Principe della pace (3); che discese dal cielo per
 » portare la pace in terra e la benevolenza verso gli
 » uomini (4); e a' suoi Apostoli, a cui noi succediamo,

(1) V. *Mistic. bibl.* p. 476 e seg. (2) *Isai.* 32, 17; e 60, 17.

(3) *Ivi* 6, 9. (4) *Luc.* 2, 14.

» ordinò che in qualunque paese e abitacolo entras-
 » sero, la pace e la concordia recassero (1); e figliuoli
 » di Dio qualificò gli autori e promotori dell' unione
 » e della pace (2). Alziamo dalla terra il nostro sguar-
 » do, e miriamo la nostra madre, l' Italia, risorgente
 » dalle secolari sue miserie; accertiamoci, che il tempo
 » della sua redenzione è venuto, e che la gloria del
 » Signore è spuntata sopra di lei; epperò stendiamole
 » pietosa la mano a liberarla dal domestico e straniero
 » dispotismo, affinchè possa finalmente ripigliare il
 » grado e l'essere di nazione, e risedere nel luogo
 » che Dio stesso ha a lei costituito. E così noi coo-
 » perando all'unificazione, alla quiete, alla concordia,
 » alla pace e al bene della patria, ella ci benedirà
 » dicendo: Oh quanto son belli i piedi di coloro che
 » evangelizzano la pace, che evangelizzano le cose
 » buone! *Quam speciosi pedes evangelizantium pa-*
 » *cem, evangelizantium bona* (3)!

Le quali dottrine, come nell' academia ottennero
 consentimento e intera approvazione, così a gradimento
 quasi di famiglia tornando l'accoglienza che trovarono
 uscite al pubblico, non dispiaccia che si aggiunga, ciò
 non essere stato soltanto fra noi; ma sin nella remota
 Irlanda il rettore della chiesa di Lisnaskea aver chiesto
 a mons. Tiboni la facoltà di voltare in inglese il libro
 di lui a vantaggio di quei cattolici.

XLIV. Col titolo di *Guida al governo rappresentativo*
 il nob. sig. Filippo Ugoni diede un breve scritto, al
 quale l' opportunità accrebbe mirabilmente il merito.
 Entrati in una vita novella, qual cosa più utile e più
 necessaria, che spiegare al popolo il mutamento ope-

(1) Ivi 10, 5. (2) Matt. 5, 9. (3) Isai. 52, 7; Rom. 10, 15.

rato, mostrargli i benefizi del nuovo stato, disporlo a trarne tutto il profitto per la patria? Ciò fece il signor Ugou. A Solferino, ei dice, i Francesi pagarono agl' Italiani un vecchio debito; i quali ultimi versarono pure il sangue nelle battaglie del primo impero, periron con quelli in gran numero fra le sarmatiche nevi. Ma le nostre sorti non son dovute solo all' armi, bensì ai sacrifici, alla lunga costanza, onde fu palese che nella nostra libertà v' ha per l' Europa maggior guarentigia d' ordine e di pace che nella nostra servitù: e questo motivo ci scorgerà alfine, stretti al prode nostro Re, a redimere i nostri fratelli. Ora alla vigilia dell' apertura del Parlamento, alla vigilia delle prime elezioni dei deputati lombardi, l' egregio nostro socio, vissuto molti anni per amore della patria in liberi paesi, offri a' suoi concittadini il frutto della propria esperienza e de' proprii studi.

Premesso pertanto che il governo monarchico rappresentativo è per noi la necessaria conseguenza de' fatti anteriori, così come per gli antichi le repubbliche di Grecia e di Roma, e a tempi meno lontani le italiane, e la democrazia elvetica e l' americana, e chiarita l' inopportunità che per noi ora avrebbe quest' altra forma di reggimento, la quale anche presso que' primi mandò Aristide nell' esilio e Socrate al supplizio, insanguinò tante volte le vie di Roma, aperse la divisa nostra patria allo straniero, e negli Svizzeri non impedì la guerra del *Sonderbund*, nè salva ora l' America da gravissime dissensioni, egli spiega qual sia il governo che veramente desidera; e congratulandosi che a ciò sia per la massima parte ordinato lo statuto del nostro Regno, viene a dire dei doveri degli Elettori.

Accostossi la legge il più che potè al voto universale: ma spetta alla nazione mostrarsi degna di sì gran libertà: cui primamente l'elettore anzi incarico che sua proprietà deve stimare, conforme il dettato dello statuto, *essere il popolo chiamato ad usare in beneficio della patria tutte le libertà a lui assicurate*. Devesi poscia proporre il concetto del buon Deputato, da cercarsi fra « tali uomini, i cui interessi materiali » non solo, ma l'educazione, la moralità, le virtù politiche li portino ad essere difensori di tutta la popolazione, e, più che dei ricchi, dei poveri ». La legge non richiedendo che tre condizioni, cioè la sudditanza al Re, trent'anni di età, e il godimento dei diritti civili, lascia con molta libertà molta indefinitezza; il perchè tre altre condizioni suggerisce il nostro collega, *intelligenza, coscienza, indipendenza*; e disperando di potere scandagliare gl'intimi segreti del cuore, a fine di conoscere l'uomo, talvolta ignoto a sè medesimo, e però dovendo contentarsi alla probabilità della congettura, indica più particolarmente le qualità delle persone in cui s'ha più o meno a confidare. « Nove classi, ei dice, ne » si offrono allo sguardo, la clericale, quella dei dotti, » dei commercianti, dei militari, degli impiegati, dei » professionisti, degli avvocati, dei proprietari, dei padri di famiglia ».

E parlando della prima classe, e dei tre requisiti sopra citati, « ove meglio, chiede, potremmo sperare di » rinvenirli che nei sacerdoti? Questi si pongono a noi » stri maestri; professano di non piegare il capo se » non innanzi a Dio; predicano di continuo la giustizia. » E noi questi volentieri li accettiamo per maestri, » quando nel vangelo riconoscono la dottrina dell'u-

» guaglianza degli uomini; noi li veneriamo, quando
 » interdicono il tempio all'Invasore straniero; noi ci
 » facciamo seguaci del Gran Sacerdote, quando difende
 » la lega lombarda; quando grida *fuori d'Italia il*
 » *Barbaro!* Noi amiamo il buon pastor del villaggio,
 » tutto intento a soddisfare all'ovile suo, perchè sa,
 » che, se lo renderà contento, diverrà anco virtuoso.
 » Lo amiamo, se oltre la dottrina del cristiano insegna
 » al suo parrochiano quella del cittadino, e in luogo
 » di fargliela odiare, gliene spiega la giustizia. Di così
 » fatti sacerdoti noi volentieri vedremmo i rappresen-
 » tanti nel Parlamento.

» Ma se i ministri della religione si oppongono agl'in-
 » teressi della patria e del popolo; se nutrono uno
 » spirito di casta ostile alla società intera; se non fanno
 » causa comune con tutti gli oppressi, noi mal volen-
 » tieri li vedremmo eletti a nostri rappresentanti ».

Dei dotti ripudia gli eruditi pedanti, ammette i forti
 ingegni, qual sia la loro opinione, « perchè gli stessi
 » errori serviranno a svelarci delle verità ». Si vor-
 rebbero però lasciati ai propri collegi, perchè « gli uo-
 » mini conoscitori del paese che li elegge saranno ge-
 » neralmente i più utili alla nazione ». Memore di ciò
 che ai mercatanti già l'Italia dovette, brama che la
 Camera si giovi delle cognizioni loro, in ispecie de'mag-
 giori; ma raccomanda cautela a guardarsi dall'incli-
 nazione che hanno, massime i minuti, ai súbiti gua-
 dagni. All'esercito, che è nostra prima salute, s'ha
 pur a concedere buona parte nella nostra rappresen-
 tanza in questi tempi bellicosi. Non così agl'impiegati
 che dallo stato hanno stipendio, ligi troppo a chi li
 paga, e « perchè è rado che un'assisa, non guerriera,

» sopra uno zelante cittadino; rado tuttavia assai più
 » sotto un governo dispotico, di quello che ove il re
 » è il primo liberale della nazione »: ma si confi-
 derà all'opposto negl'impiegati gratuiti, ne' munici-
 pali o altri si fatti, avvezzi al trattamento degli affari,
 soliti a dedicarsi al pubblico bene. I medici, i maestri,
 gl'ingegneri faranno conoscere i bisogni del povero,
 dell'istruzione, dell'agricoltura e dell'industria; i som-
 mi artisti raccomanderanno l'incoraggiamento delle
 arti, che sono italo vanto, furon conforto nel servag-
 gio, e saranno ai figli il miglior testimonio dell'opra
 de'padri, forte incitamento a imitarla e compierla. Tra
 i giurisperdenti, i più abili in generale per cognizioni
 e uso della parola, schivati i molti che sogliono cercar
 la ragione ov'è il torto, scelgasi chi diè prove di
 amare la giustizia per la giustizia. Ma il maggior nu-
 mero dei rappresentanti della nazione si sceglierà fra
 i proprietari del suolo, « perchè la terra è 'il primo
 » fonte della ricchezza; perchè la proprietà, malgrado
 » quanto ne scrisse Proudhon, è una necessità del vi-
 » ver sociale...; perchè il proprietario garantisce di sè
 » con pegno immobile; perchè non essendo egli sog-
 » getto alle fluttuazioni del commerciante, allo straric-
 » chire d'un momento e impoverire dell'altro, con-
 » serva più posati il cuore e la mente, ed ha maggiore
 » opportunità di volgere il pensiero e l'affetto alla
 » patria: alla patria diciamo, alla quale lo tengono
 » interamente legato gl'interessi suoi, non per forza,
 » come lo schiavo alla gleba, ma per l'amore di quelle
 » zolle, che, coltivandole, gli hanno insegnato ad es-
 » sere economico e generoso, e ad essere logico, giac-
 » chè in agricoltura ogni accidente è escluso; di quelle

» zolle, possedendo le quali egli si trova tanto più
 » attaccato alla patria, in quanto crede d' esservi quasi
 » immedesimato. Se poi il proprietario sarà erede di
 » aviti possedimenti, e discendente di nomi riputati,
 » sentirà l'obbligo di mantenerne la fama ». Per ciò
 stesso vie più fuggiransi i ricchi e antichi proprietari
 spregevoli per vizi o ignoranza. Dei poveri non giu-
 dica l'autore che s'abbia a fare una classe a parte,
 « perchè, se il diritto appartiene a tutti, ciò è a condi-
 » zione di saperlo esercitare ». Bensi « professiamo, dice,
 » altamente, che una nazione non potrà chiamarsi li-
 » bera, felice, nè essere in sè sicura, se già efficace-
 » mente non consacrì un benefico pensiero ai poveri
 » laboriosi, alla più vasta e più utile classe, . . . che
 » rimase fin qui nuda ed affamata per soddisfare alle
 » mollezze di chi la calpestò ». E rinnovato il voto di
 Enrico IV, procede a esaminare se siano da preferire,
 e preferisce i padri di famiglia ai celibi, citando il p.
 Ventura, che questi ultimi vorrebbe esclusi, e recando
 alcune parole del conte Cavour, « l'uomo in Italia
 » che più di ogni altro ha diritto al nostro omaggio
 » e alla nostra riconoscenza ».

L'egregio Ugoni parla poscia dei doveri dei Deputati,
 e approva altamente la legge per cui sono rappresen-
 tanti dello stato intero, liberi dall'influenza del Go-
 verno, e da quella degli Elettori col non ricevere al-
 cun stipendio. Questa condizione non può privare la
 patria del vero merito. E lodando la buona prova fatta
 dai Deputati piemontesi, indica gl'intenti a cui debbon
 tosto i nuovi mirare, cioè l'unione e l'indipendenza
 d'Italia per primo, poi l'ordinamento del recente re-
 gno, con pareggiare sì gli obblighi, sì i diritti in cia-

scuna parte di esso, coll' emendare le leggi, provvedere ai bisogni delle classi più numerose: e in ogni questione seguano il proprio convincimento, ma dell'opposizione non si facciano proposito e sistema, massimamente sino a che lo straniero s'accampa nel nostro suolo.

Dedicato quindi un articolo al Senato, che gli sembra composto di elementi eterogenei e diversi, e troppo poco fondamento avere nella pubblica opinione; uno al Ministero, il cui ufficio si compendia nel dovere di far risplendere il re coll' attribuire a lui ogni merito, a sè ogni torto del governo, e di procurar sempre il trionfo dell'opinione pubblica; uno al Re, di cui vede in Vittorio Emanuele il modello: compie ragionando dei pregi del governo rappresentativo, il solo cui giudica conforme al naturale diritto. Esso, dice, nacque in Inghilterra, dove pose fine alle acerbe lotte fra il re, i signori e il popolo, proclamando la *Magna Charta*, e fu più o meno seguito da tutte le nazioni che vollero progredire. Fondato nell' elezione, col variare l' applicazione di questo diritto s' adatta alle condizioni diverse de' popoli. Abile omai l' inglese a governarsi da sè, il re presiede e regna più che non governi: ed ivi hai l' imagine di una famiglia, dove i seniori concedono a' giovani l' arbitrio di sè, tosto che questi coll' età e l' educazione se ne rendono capaci. Prospererà certo un tale governo in Italia; dove vivono le tradizioni dei nostri Comuni; dove lo iniziarono due principi, Carlo Alberto e Vittorio Emanuele, amantissimi del popolo; dove sinora non è niun segno minaccevole di demagogia sovvertitrice. Disuniti come fummo e discordi, noi troviamo per esso nell' amato Re un vincolo che ci lega: troviamo nel parlamento un luogo dove scambievolmente c' impa-

riamo a conoscere. • Il Parlamento è l'istituzione essen-
 » ziale d'una nazione; ove se ne forma il nucleo; ove
 » rivelansi tutte le virtù, e cercansi le mancanze per
 » rimediarvi. Esso è una lizza, ove ogni talento aspira
 » a porsi a paraggio dei superiori; ove gli uomini di-
 » vengono giganti, come vediamo esserlo divenuti tanti
 » Inglesi. Ivi la lingua, fondamento primo e cemento della
 » nazionalità, si arricchisce e purifica. Per la parola, che
 » liberamente vi suona, ogni interesse ivi acquista vita e
 » vigore ». E l'A. termina il proprio scritto con queste
 parole: « La libertà i nostri eroici soldati ce l'hanno data:
 » tocca a noi difenderla ed assicurarla. Libertà vuol dire
 » azione coscienziosa di tutti; azione nell'istruirci, nel
 » meditare, nell'adempire ai doveri di cittadino. Chi
 » non contribuisce al movimento sociale e non entra a
 » formarne l'anima, lo disconosce, e rimane schiavo.....
 » Solo coll' accorrere di tutti gli Elettori ai Collegi
 » elettorali, col raccomandarvi gli uomini istruiti, d'in-
 » gegno, operosi, arditi contro il pericolo... , noi ren-
 » deremo profittevole il sangue versato dai nostri mar-
 » tiri, e faremo gioire le anime loro della loro morte ».

XLV. Come parli al cuore col tenero verso il dot-
 tore Giuseppe Allegri, fu già fra le altre testimonianze
 provato all' academia con una bella canzone, da cui
 a proprio ornamento e a studio di varietà tolsero al-
 cuni frammenti gli ultimi Commentari. Da due nuove
 letture si parve ora quanto valga e sia ambidestro, o
 tenti la corda del dolore, o intenda a pungere in uno
 ed a dilettere col sale della facezia.

Cicalata intitolò una di queste, che ha per soggetto
 gli *Umoristi* e i *Piagnoni*. Benchè la nostra lettera-
 tura si adatti ad ogni genere, osserva egli in alcune

parole promesse al componimento, che, forse pel clima nostro, forse per l'indole della prosapia latina o pei ricordi delle patrie sventure, questo della burla mai non fu il prediletto degl' Italiani. « Gli stranieri, ei » dice, specialmente Inglesi e Francesi, condiscono con » una salsa loro propria le vivande più acerbe ed un- » tuose; e nulla trovando di sacro e rispettabile, che » non lasciasse un lato scoperto al loro staffile, crea- » rono opuscoli, giornali, biblioteche e sistemi per far » ridere, gittando le buffonerie a solletico di gravi pen- » sieri, e facendo del ridicolo un' arma da battaglia e » da chirurgia, uno staccio da cribrare e giudicare, » un metro, una stadera, un passatempo, una scuola, » e, quasi dissi, un apostolato ». Descrive pertanto di questa guisa l'*humour* degli Anglo-sassoni, « filosofico, » camuffato di bonomia agro-dolce, temperato a casa- » linga mestizia, e cupo talora per biliosa malinconia »; e il leggiadro, ameno, sventato, incisivo, e non rade volte strano ed affettato *esprit* francese; e lasciando giudicare ai critici, per le presenti esperienze, come possano gl' Italiani mescolare l'arguzia di Sterne con quella di Voltaire, « forse, soggiunge, l' importazione » di questa merce, vecchia quanto alla stoffa, ma nuova » quanto al tessuto che vi tramano le navicelle stra- » niere, e quanto all' estensione dilatata della vendita, » potrà salvarne da quell' altro lucco tenebroso e fu- » nerale in cui s' incappucciano i pseudo-piagnoni ». Descritti perciò anche questi ultimi, ei li stima insana- bili: ma d' altra parte non sa quanto di salubre recar possano i pseudo-umoristi, che si fanno beffe di tutto e di tutti. Parlando poi di umoristi, intende degl' inetti e de' maligni, che credono onnipotente rimedio la ca-

ricatura ; intende « di questo contagio che allargan-
 » dosi vorrebbe assorbire ogni maniera di scritti, e che
 » facilmente s'innesta nel pecorame degl'ingegni me-
 » diocri, ai quali è bisogno seguire la moda più che
 » il buon gusto, le opere alla mano più che le labo-
 » riose, il piacere più che la verità ».

- « Se ancor ti brulica per fantasia
- » La matta voglia di fare un verso,
- » Fuggi le nenie dell' elegia,
- Chè in tali fisime gran tempo hai perso.

Così dice un amico al nostro poeta: e così segue:

- » Bisogna ridere su questa terra,
- » Vecchia pozzanghera d' insetti ricca;
- Rider degli uomini che ne fan guerra,
- Dell' appigionasi che ci si appicca
- » D' in sulle vértèbre curvate e gobbe;
- » Di tutto ridere, anche di Giobbe,
- Che poveraccio s' esacerbò
- Fino coll' utero che lo creò.

Fa quindi costui la rassegna de' piagnucolosi petrarchisti, e di coloro che ostentano la devozione di Manzoni o la bile di Dante; e ne schernisce l'aridità dell'affetto e l'impostura:

- « Dopo l' apostrofe del Ghibellino,
- Quanti alla patria volgean lo stile
- » Di là strappavano un briciolino
- Di quel suo fremito tinto di bile:
- » E - Italia, Italia! - fu intercalare
- Di cento liriche dall'Alpe al mare,
- » Cantate in gabbia, come l' uccello
- Ripete il libero suo ritornello.

Si bandisca ogni vecchio studio, ogni vecchio tema di patria, d' amore, di religione;

- » Noi dalla cattedra de' burattini
- » Fondiam la genesi d' altri destini. —
-
- » Pur che sui muscoli del floscio viso
- » Contratto a smorfia trapeli un riso,
- » Se ancor di gloria ci resta un lembo,
- » Su, colle forbici si tagli a sghembo:
- » Se ancor del genio risplende un raggio
- » In sulla candida fronte del saggio,
- » Oh trasciniamolo dentro il pantano:
- » Ed un' arundine postagli in mano,
- » Un sozzo cencio sulla persona,
- » In capo i triboli d' una corona,
- » Diamo spettacolo lungo la via
- » Del senno italico la parodia,
- » Turpe fac-simile del turpe Momo,
- » Al volgo attonito gridando *Ecce homo!*

E dopo un' apostrofe a Inghilterra e Francia, che coi *bull-dogs* e i *bons-mots* pagano all' Italia gli antichi lor debiti, convertesi in fine ai discepoli della nuova scuola:

- » Bella progenie del Cam antico!
- » Sfrenate il libero ghigno pudico,
- » Al venerevole cinto paterno
- » Puntando l' indice in suon di scherno.

XLVI. Alto e doloroso è il tema dell' altro componimento del signor Allegri. Cesare Da-Ponte, adorato dalla sua famiglia, cospicuo fra i nostri giovani per nobile ingegno, belle e gagliarde forme, intemerato

costume, ingenua e fervente anima, avea compiuto appena con molta lode lo studio del diritto, allorchè al primo odore di guerra volava coi più magnanimi ad aggiungersi oltre Ticino alle file dell' esercito italiano. Sospirò dal collegio d' Ivrea alle nostre prime battaglie; nella campagna delle Marche appartenne alla riserva; e il 28 gennaio del 1861, essendo luogotenente ne' granatieri, nella fazione di Bauco in Terra di Lavoro corse eroicamente primo di tutti all' assalto. Cadde trafitto, e spirò dopo tre giorni di agonia, donando alla patria una vita ricca delle più nobili speranze. Il dì 16 marzo, trasportate dalla pietà de' parenti, giunsero a Brescia le ceneri; e l'Allegri le salutò con un canto degno del generoso. La sua anima, egli dice, non piange il fior degli anni reciso: così bramò già egli morire:

- » Ma dell' ansante petto ,
- » Ad esular vicina ,
- » L' aura vital , più chiara all' intelletto
- » Pinge una triste vision d' amore.
- » Ed ei volge la fronte all' apennina
- » Balza: - ed al ciel , colà donde si noma
- » L' astro fido compagno ai remiganti ,
- » Con amaro desio gli occhi, natanti
- » Nel gel di morte, affisa.
- » Oltre quei monti scende
- » La valle d' Eridàno,
- » Che infino all' Alpi stende
- » Il bel lombardo piano.
- » Ivi sua mente, con lena affannata
- » Correndo a la Città , che, in grembo ai clivi
- » Sdegnosamente assisa ,

- » Non più dai mille zampillanti rivi,
- » Ma sol patria d'Arnaldo fia chiamata,
- » Cerca la soglia dei perduti lari,
- » Ove ogni dì l'attessero i suoi Cari;
- » Ove - ah! troppo veloce! - la favella
- » Misteriosa delle fila arcane
- » Forse già rese la feral novella
- » Ch'ei l'alba non vedrà della dimane.

Ma non affatichi, soggiunge, l'ultima tua ora, o giovinetto, la tetra immagine del lutto domestico.

- » Il sai — terra nudrita
 - » D'alte speranze e di non fiacchi amori,
 - » La tua natal Contrada
 - » Ai ceppi, ai lunghi esigli,
 - » Ai tormenti, al patibolo, alla spada
 - » Degl' iniqui oppressori,
 - » Siccome il ferro d'ogni sua fucina,
 - » La salda ritemprò possa de' Figli
 - » Nel sacrificio che i gagliardi affina.
- « Tranquillo passa! - Nè sul cor ti torni
- » Il funesto pensier ch'itala mano
 - » Te soldato d'Italia a morte spinse . . .

Oh fossi tu caduto nelle pugne dal Verbano al Mincio, sui colli gloriosi di san Martino, e t'avesse uno dei mille pietosi carri recato ad esalare fra' tuoi l'estremo spirito! Deh non pensare a quelli che affilarono il pugnale della discordia civile! Pensa piuttosto,

- » Oh pensa! - che non fia di molti soli
- » Celato il corso dietro la sicana
- » Sponda; e, novella Gerico, diffranta
- » Sul titanico scoglio,

- » Rovinerà la cerchia delle mura,
 - » Ove il frale germoglio
 - » D'una schiatta spergiura
 - » Per poco ancor s'intana,
 - » E la vendetta del Signore ammanta
 - » Nel coraggio crudel di sua paura! . . .
 - » Indi è il sentier che guida al Campidoglio.
- « Con questa fede consolato movi
- » Al tumulto precece,
 - » O fior della cenomana contrada.
 - » E se ti duol che tra selvaggi rovi
 - » D'oscura balza una povera croce
 - » Segni al pianto gentil de la rugiada
 - » La gleba ove riposi . . .
 - » Oh non temer! - Sotto l'aura natia,
 - » Dentro gli archi vetusti, ond'è sì bello
 - » E sì lodato il solitario ostello
 - » Che la tua Brescia ai cari cslinti apria;
 - » Là — daccanto alla cenere materna —
 - » Beato dormirai la notte eterna.

E bastino questi saggi a render conto, anche ai leggitori, di una poesia, che, presentata dall'egregio autore ai colleghi, venne, e pe'suoi pregi e per la viva immagine che a tutti stava innanzi del giovine prode, con unanime voto stimata degna della stampa a spese dell' accademia.

XLVII. Non per pregio di letteraria fatica, ma quale consuetudine dell' accademia, affinchè intera e fedele ne sia riferita la storia, può qui appena rammentarsi un ufficio dal segretario adempiuto, un sommario brevissimo di alcuni tra i libri dalla cortesia di vari autori donati alla crescente nostra biblioteca. Benchè sia in

facoltà di ogni socio averli alle mani e leggerli, certo non di leggieri essi vengono a quelle di tutti o dei più: sì che per molti, oltre il titolo, neppure saputosi di che trattano, la gentile liberalità dei donatori andrebbe senza niun frutto e troppo male retribuita coll' oblio. Torna perciò gradito l' anzidetto uso e desiderabile che si mantenga. Pel quale ora ebbimo fra le altre cose a rallegrarci singolarmente di alcuni doni venuti a noi dalle prode estreme della nostra amatissima patria, da fratelli che sino a questi di ci rimasero quasi affatto stranieri, e che, non sì tosto sentironsi libere dai ceppi le braccia, s' affrettarono di stenderle all' amplesso dei fratelli lontani. Ma sì di questi doni sì d' ogni altro farà testimonio l' elenco in fine del volume. Or conchiudasi questa parte del commentario col ricordo di alcuni egregi, della cui perdita l'Ateneo e la patria si dolsero, e ne fu il desiderio, secondo la pietosa consuetudine, rinnovato nelle accademiche adunanze.

XLVIII. Primo di questo numero si registra Francesco Torriceni, a cui porse il mesto tributo la elegante e affettuosa eloquenza del prof. nob. sac. Pietro Zambelli.

» Francesco Torriceni quasi da tre lustri rinunciando
 » al romore della vita pubblica erasi ricondotto al silenzio e alla quiete della privata. Indi a poco si era
 » chiuso quasi del tutto fra le dolcezze della vita domestica e gli ozi campestri e la solitudine degli studi.
 » Per ultimo dalle infermità e dalla decrepitezza ridotto sovente al letto e alla stanza e non visitato
 » che dai congiunti, fu colto dalla morte senza che
 » il pubblico se ne accorgesse. Ma può dirsi con tutta
 » verità che la morte lo trasse da questa oscurità vo-

» Ionfaria, perchè non appena ne fu sparsa la voce,
 » che si richiamò al nostro pensiero quale uomo egli
 » fosse, e qual sapienza e quali uffici lo avessero se-
 » gnalato, e quali testimonianze di onore gli avessero
 » procacciato i meriti suoi; e associando il suo nome
 » agli egregi, che nel volgere di pochi anni furono
 » tolti al nostro paese e alla nostra academia, deplo-
 » rammo la sua perdita come una grave e pubblica
 » calamità. Ond' io, mentre offro al suo nome questi
 » brevi e scarsi ricordi della sua vita, mi faccio inter-
 » prete non meno del lutto de' suoi che di quello della
 » patria comune, la quale avendolo annoverato fra i
 » suoi cittadini più illustri, si accompagna a questi fu-
 » nebri onori, e non lascia sparire senza rammarico
 » quel lume d'ingegno, quella eletta dottrina e quella
 » consumata esperienza di cose civili, che non potrà
 » consultarsi mai più ». Narra pertanto il prof. Zam-
 belli, che il nostro collega, nato in Brescia nel 1774
 da Gaetano e Marianna nob. Bonsignori, dal collegio
 de' Barnabiti di Lodi passato a studiare medicina, poi
 legge nell'università di Padova, tornò con tale corredo
 di cognizioni, di fini criteri, di assennati giudizi e di
 preciso e nitido stile, che potè ad ogni opportunità
 dettare scritti statistici, letterari e storico-critici assai
 lodati, fu de' primi a dar vita al nostro Ateneo, e tosto
 in que' tempi di tanta aspettazione ed ansietà e di sì
 grandi rivolgimenti fu dalla stima altrui designato a
 que' ragguardevoli uffici, ne' quali condusse poi sino
 all'ultimo con prosperità la lunga ed operosa vita.
 » L'ardor giovanile fu temperato in lui dalla modera-
 » zione e dalla prudenza; e comunque abbracciasse le
 » nuove opinioni e ne credesse inevitabile lo scoppio

» e il trionfo, quando esse proruppero e signoreggia-
 » rono, non ne partecipò la licenza nè la ebbrietà;
 » non pose cieca fiducia nelle armi e nelle promesse
 » degli stranieri; aborrì il fanatismo di setta, le in-
 » temperanze di parte, l'arroganza degli uomini nuovi,
 » e la intolleranza onde non vanno esenti mai le po-
 » litiche innovazioni; nè temette di alzar la voce in
 » difesa della giustizia e della libertà conculcata. Al-
 » lorchè negli ultimi mesi del 1798 fu creato un tri-
 » bunale contro i sospetti di avversione al nuovo go-
 » verno, chiamati con miserabile servilità di voci straniere
 » *allarmisti*, il quale incarcerava e puniva senza
 » disamina colpevoli ed innocenti, e in nome della
 » libertà tiranneggiava le opinioni e perfino i pensieri,
 » uscì fuori uno scritto, nel quale, prendendosi la di-
 » fesa d'un nostro patrizio condannato a gravissima
 » pena, con arte finissima si metteva in luce la iniquità
 » di quella sentenza e ad un tempo lo stolto procedere
 » di siffatta magistratura, che danneggiava la causa
 » per cui era istituita, e le accresceva i nemici de' quali
 » giustificava il mal talento e lo sdegno; e come mal
 » si credesse domar le opinioni colla violenza e cor-
 » reggerle con atti ingiusti e tirannici, conchiudendo
 » col detto famoso di Sieyes = vogliono esser liberi e
 » non sanno esser giusti. = L'acutezza e la evidenza
 » delle prove, la precisione e il vigor dello stile, l'e-
 » loquenza maschia e calzante fecero credere di leg-
 » gieri che il Torriceni ne fosse l'autore; del quale
 » quest'atto di rettitudine e di civile coraggio chiari
 » l'indole generosa non meno che l'ingegno, e gli
 » guadagnò la stima de' buoni dell'una e dell'altra
 » parte ».

Da prima luogotenente di prefettura in Cremona , indi membro del Consiglio di prefettura del dipartimento del Mella , la felice sua naturale disposizione parve crescergli in quell' amministrazione tutto italiana, di tanta semplicità e sapienza e di tanto vigore. Confermò ivi le speranze di lui concepite, mostrò dottrina ed energia singolari. Perciò nel 1814, al disciogliersi del regno d' Italia , ritiratosi chi presiedeva alla prefettura di Brescia, ei bastò a quella grandezza e moltitudine di affari, e quando venne eletto Delegato della provincia, niuno dubitò che non fosse pari all' alto incarico.

« Fu quella, dice il biografo, la parte più ardua e » laboriosa della sua vita amministrativa. È sì difficile » a chi governa nei mutamenti di stato sedare le ire » di parte, gratificare ai malcontenti e persuader loro » che il primo de' magistrati è, il più dipendente dei » sudditi , e non è il più delle volte che l' esecutore » di voleri non suoi! È sì difficile, giusta il detto divino, » che alcuno riesca *profeta nella sua patria*, ove sono » più frequenti e implacabili i malevoli e gl' invidiosi, » e maggiori le pretensioni degli amici; ove non vuol » separarsi l' uom pubblico dal privato; ove non è raro » che l' incorruttibilità sia riputata alterigia, severità la » giustizia, noncuranza l' imparzialità! Il tempo rettificò » molti giudizi appassionati ed ingiusti, e acchetato il » conflitto delle opinioni e degl' interessi, rivendicò al » Torriceni il vanto di magistrato sapiente, operoso, » zelante del bene, accurato, integerrimo, cui meritò » nel reggimento di questa provincia , e che gli fu » confermato senza contrasto nelle altre a cui fu tramu- » fato. Ma non è da tacersi che nella orribile carestia

» del 1816 si dovettero a lui gli straordinari provve-
 » dimenti, che furono presi fra noi a sfamare la mol-
 » titudine de' poveri della città e di quelli che vi con-
 » correvano a torme dalla provincia; cioè l'ampia strada
 » di circonvallazione che si costrusse da Torrelunga
 » alle Pile; e l'istituzione della Casa d'industria e di
 » ricovero, alla quale pose tanto zelo e talmente
 » v' infervorò quello de' più ragguardevoli cittadini e
 » del clero e delle dame di Brescia, che nel principio
 » del 1817 potè essere aperta al soccorso d'un gran
 » numero di mendicanti e di bisognosi, che vi furono
 » accolti, occupati utilmente e nudriti. Nè ebbe la mi-
 » nor parte co' suoi eccitamenti e col suo valido ap-
 » poggio alla strada comunale, che fu intrapresa nello
 » stesso anno in Valsabbia da Bagolino ad Anfo lungo
 » il pendio delle montagne, e che serbò lungamente
 » il titolo della fame per l'infortunio ond' ebbe la
 » origine.

Dalla Delegazione di Brescia nel 1818 andò a quella
 di Bergamo, e tre anni dopo a quella di Milano: dove
 sebbene paresse l'autorità sua diminuita dalla presenza
 di maggiori magistrati e del principe, non gli manca-
 rono però occasioni di segnalarsi. Nella estate del 1836,
 quando il coléra imperversava in Brescia, durava in
 Bergamo da più mesi, certo in gran parte fu merito
 suo avere con opportuni e fermi provvedimenti salvata
 Milano: merito tanto più grande, che fu per ciò co-
 stretto a lottare coi più potenti ostacoli. È poi lode
 bella dell'animo in tutti gli uffici da lui sostenuti
 l'affetto che in ogni tempo serbarongli i suoi dipen-
 denti, i quali mentre da' suoi esempi e consigli rico-
 nosceano i loro progressi nel maneggio de' pubblici af-

fari, gli si tennero non meno debitori de' propri avanzamenti. Gli ozi perciò, a cui si raccolsero i suoi estremi anni, non furon privi di dignità nè dei più gentili conforti. Ristabilito in Brescia, ripigliò colla lena d'altro tempo lo studio, se ne fece l'ultima sua delizia, consacrò alla lettura tutti gl'intervalli concessigli dalle malattie e dall'affievolita salute; per le quali diviso in fine anche dagli amici, nonpertanto non cessò da essa nè di trarre dalle cose lette copiose note e ricordi intorno alle più svariate materie, senza che gli fosse alterata mai la tenacità della memoria o la finezza e vivacità dell'ingegno. Tanto è di giovamento, di sì perenni soddisfazioni è fonte il potente esercizio dell'intelletto impreso a tempo, che basta a consolare al sapiente la solitudine, le infermità, i mali della parte più amara e travagliata del nostro vivere.

Ma non manco dell'ingegno vuol lodate lo Zambelli le doti dell'animo, la gentilezza de' modi, l'amor fraterno, l'esuberante umanità coi domestici, la carità larga e segreta esercitata specialmente nella sua villa di Saiano coi poveri a cui fece pure un perpetuo assegnamento. Legò al nostro Ateneo il meglio della sua copiosa e scelta libreria. Sofferse i suoi ultimi patimenti con quella rassegnazione che è figlia di credenze invitte e d'immortali speranze. « Queste notizie del Torriceni, » così conchiude l'autore, ci porgono una serie di » esempi meritevoli non meno di lode che d'imitazione; e com'egli abbia educato efficacemente sè » stesso nelle più nobili discipline; e come siasi per » tempo reso idoneo a servire la patria e lo stato; e » come abbia in ogni sua età esercitata degnamente la » vita, e veduta da presso e incontrata con mirabile

» sicurezza la morte. Segnalar questi esempi è il mi-
 » gliore omaggio che possa rendersi alla memoria di
 » magistrato sì benemerito e di cittadino sì illustre, e
 » con cui mestamente ci separamo dalla sua spoglia
 » e dalla sua tomba ».

Mori in Brescia il giorno 2 del 1858.

XLIX. Il signor dottore Antoniò Schivardi ricordò la vita del Nestore de' medici bresciani, Pietro Riccobelli, morto il 18 marzo 1856. « Qual altro conforto, egli dice, e quale incitamento a ben operare rimarrebbe ai generosi, se, per l'ordinario guerreggiati dalla fortuna, non avessero a conseguire al termine di loro mortale carriera nemmeno la pietosa ricordanza de' superstiti, e le lacrime ed i fiori sparsi sulla loro tomba dagli amici? ». Così il nostro collega prosegue le sue *Biografie de' medici illustri bresciani*, a cui da venti anni, non senza i suffragi della patria academia, con amore dà opera.

Il dott. Pietro Riccobelli, nato nel 1773 a Vestone, di Giulio Massimo, notaio e sindaco di Valsabbia, e di Eleonora Bosio, ricevuta dal padre in casa, poi da un prozio parroco la prima istituzione nelle lettere, attese indi allo studio della filosofia in Brescia nel collegio Falsina, e ancor giovinetto fece gli studi della medicina in Padova, quando Leopoldo Caldani, Comparetti, Stratico e Stefano Gallini davano alta testimonianza al mondo dell'italiana sapienza. Ottenuta la laurea, ma stimando a esercizio tanto dilicato desiderarsi preparazione più matura e compiuta, seguì per due anni ancora in Pavia que' due sommi clinici, Giampietro Frank, successore al Tissot, e Antonio Scarpa, il restauratore dell'anatomia chirurgica: e tolto indirizzo e lu-

me dalla consumata sapienza e della dottrina di uomini così illustri, a ventidue anni si restituì al villaggio natio, e condotto medico dal comune, ivi cominciò tosto quelle benemerite fatiche, le quali gli procacciarono la stima, l'amore e la lunga riconoscenza dei concittadini.

L'egregio dottore Schivardi riduce a tre capi gli scritti coi quali si fece conoscere l'ingegno del Riccobelli: e ordinando nel primo quelli intorno alle « idee » che si volevano porre innanzi come supreme verità direttive della medica scienza », rammenta i *Più maturi riflessi teorici e pratici sopra i principali punti della teoria di Brown*, che, premiati dal nostro Ateneo e dati in luce in Milano nel 1814, vennero anche dal traduttore della Storia prammatica della medicina giudicati *frutto di un veramente maturo e sodo criterio*. Nella prima gioventù aveva impresso a Venezia e intitolato al suo gran maestro, al Gallini, un opuscolo, *Il sistema di Brown difeso da varie imputazioni*; ma quando vide quel sistema per l'alta mente del Rasori cadere, non potè non compiacersi di averci pure collaborato a così grande trionfo, e subito pubblicò *Alcune osservazioni sopra le teorie del controstimolo e della irritazione*, ond'ebbe vittoriosamente a sostenere una polemica col dottore Penolazzi di Padova. Colla memoria letta alla nostra academia nel 1834 del *Valore delle due dottrine diatesica e localizzatrice* intese a dimostrare « che malattie puramente » universali e dinamiche (siano esse ipersteniche o « iposteniche) veramente non esistono; che ogni malattia ha origine da reale alterazione della materia » o della fibra in questa o in quella parte del nostro

» corpo; e che quanto appare sotto sembianza di uni-
 » versale, sia iperstenico o ipostenico, è effetto secon-
 » dario, è conseguenza di quella radicale e reale al-
 » terazione ».

I saggi coi quali prese parte all' emanciparsi che fecero i medici dai sistemi per tornare alla medicina ipocratica, allo studio fatto al letto dell' ammalato, dove in fine dovrebbe aver origine e termine ogni sistema, si riferiscono al secondo capo. Le risposte che diede ad alcuni quesiti sulla pellagra, mossi dalla Commissione di sanità in Brescia durante l' Italico regno, gli porsero occasione di moltiplicar indi sul gravissimo argomento le sue indagini, associandosi ai medici lombardi che cercarono l' arcana cagione di questa piaga crudele de' nostri agricoltori, intorno a cui era serbato all' altro nostro collega dott. Lodovico Balardini di recar nuova luce. E pronto sempre a congiungere la propria opera con quella de' più meritevoli, fu prontissimo a promuovere nella sua valle l' opera del celebre dott. Sacco, sì coll' applicazione del salutare trovato di Jenner, sì con un accurato *Ragguaglio* de' suoi buoni effetti, dalla pubblica magistratura coronato di premio. Merito maggiore ebbe il Riccobelli nell' abbassamento dell' alveo del Chiese là dove esce dal lago d' Idro, da lui proposto prima in uno scritto intorno all' *Influenza generatrice delle febbri periodiche* di que' siti, e indicato siccome unico rimedio, valido inoltre a mutare in fecondi campi quelle tristi paludi. Continuò quindi a chiederlo con diversi ragionati rapporti ai magistrati provinciali e sino all' Imperatore, sin che fu pago di vederlo ordinato al fine e compiuto ne' suoi ultimi anni, a beneficio de' valligiani a cui non cessò di dedicare

le più assidue cure della sua vita. Stampò nel *Giornale di medicina contemporanea* un articolo sulle desolazioni recate dal colera del 1836 nel distretto di Vestone; e molto innanzi avea dedicato un opuscolo al celebre Moscati sull'*Abuso dei liquori spiritosi e del fumare tabacco*. Voltò anche in italiano, con corredo di discorsi preliminari e dotte annotazioni, i due trattati dell'illustre Milman sull'*idropè* e sullo *scorbuto*, e gli studi di *chimica vegetale dell'Hassenfratz*.

Ma ciò che, a giudizio del biografo, il qualifica vero scrittore filosofo, è la dissertazione *Sulla dignità dell'arte medica*. L'ascrive lo Schivardi al terzo capo; e distendendosi ad una succinta analisi, la segue via via nelle sue parti, dove accenna delle origini storiche e dei progressi della medicina fra i Greci e i Romani, presso gli Arabi, e di mano in mano presso le novelle nazioni restauratrici dell'antica sapienza; dall'empirismo degli Asclepiadi e dalla scuola ippocratica sino a Brown e Rasori, sino all'idroterapeutica ridotta a scienza da Fleuris e Latour; de' cui beneficii il nostro Schivardi si propone di render partecipi i suoi concittadini con introdurre que' nuovi provatissimi rimedi nell'istituto di Bagni che primo già egli aperse in Brescia. Colle lodi della medicina e col ritratto del vero medico si compie il nobile scritto: a cui un altro dovea succedere, destinato a serbare il frutto migliore di una lunga esperienza. « Oh con qual desiderio, esclama lo Schivardi, io esaminava quel manoscritto! desiderio simile a quello che si prova entrando nella casa di un amico che non è più, a cercarvi una qualche memoria da conservare. Leggendo quelle pagine ci siamo vie più istruiti delle sue sociali virtù, de' suoi pensieri, delle

» sue abitudini, de' suoi affetti. Il Riccobelli si rivolse
 » a percorrere la serie lunghissima delle proprie osser-
 » vazioni, osservazioni candide e limpide, come le te-
 » neva nella mente, formandovi per tal guisa il suo
 » testamento, che intitolava *I miei ultimi cinquant'an-*
 » *ni*; il quale, come tutte la cose che si vanno ela-
 » borando troppo tardi, rimase imperfetto, e giace
 » inedito presso i suoi figli ». Per l'opposto ebbero
 nel 1847 pubblicazione le *Memorie storiche della Pro-*
vincia Bresciana e in particolare delle Valli Sabbia
e Trompia dal 1796 al 1814.

Sollecito di prestare alla patria i suoi servigi, appartenne sin dalla prima istituzione alla nostra academia, e fu uno de' soci più operosi, uno de' più caldi a promuovere la pubblica istruzione. Perciò anche per molti anni soprantese qual vicedirettore al ginnasio comunale di Bagolino. Medico sapiente e caritatevole, recò i suoi conforti col medesimo zelo nel povero tugurio e nella casa del ricco: e stretto in amistà coi più pro-
 vetti e dotti medici d'Italia, veniva sovente richiesto di consigli e d'avvisi. Buon marito e padre, visse riverito e caro nella famiglia ed agli amici sino all'ottantesimo quarto anno, mantenendo indole franca, confidente, pacifica, umor gioviale, tratto dignitoso e cortese. Se non lasciò negli scritti alcun monumento veramente immortale, durerà non di meno cara e onorata la sua memoria, dureranno col desiderio delle sue virtù le benedizioni de' suoi valligiani.

L. A questo aggiunse lo Schivardi il ricordo di un altro medico bresciano, estraneo alla nostra academia, ma nonperquesto dotato di non scarsi titoli alla comune estimazione. Egli è il cav. Alberto Muzzarelli, la cui

vita si spese in Venezia il 15 aprile del 1858. Nato nell'ottobre del 1779 di onesta famiglia in città, educato ne' Domenicani, si volse per tempo, come l'indole il traeva, allo studio delle scienze naturali, in prima non avendovi altro maestro fuorchè sè medesimo e i libri italiani e francesi che potè procacciarsi. Ma operata la rivoluzione del 1797, nel nuovo Liceo, che bentosto si aperse, trovò un corso compiuto di mediche discipline, e precettori che meritano di essere lungamente ricordati; Brocchi nella storia naturale, Marabelli nella chimica generale, Castellani nell'anatomia, Pedrioni nelle istituzioni chirurgiche, nella fisiologia e patologia Francesco Zuliani autore di classiche opere, G. B. Mosti nell'ostetricia, nelle cliniche mediche Lodovico Dusini, Paolo Boni ed altri provetti, che nel patrio spedale trasmetteano a' giovani il tesoro della provata loro dottrina. Così quando il Muzzarelli si recò a Pavia per la laurea dottorale, ottenne il più invidiabile premio de' suoi assidui studi nelle lodi dei sommi uomini che onoravano quella università. Dalla quale non si tosto fu reduce alla casa paterna, che obbedendo all'entusiasmo desto dai grandi fatti militari di quegli anni, entrò chirurgo nella legione quasi che tutta bresciana comandata dal conte Giuseppe Lechi, e presto si vide promosso a Chirurgo maggiore della Guardia Reale e decorato della Legione d'onore.

Dimostra lo Schivardi quanto l'ufficio del medico di milizia sia arduo, generoso e vario; e si piace di seguire il suo concittadino sui campi di quelle memorande battaglie che insanguinarono da un confine all'altro l'Europa, e fecero in ogni luogo rivivere la memoria dell'italiana virtù, sul Reno, sul Baltico, in

Ispagna, sulla infausta Moscovia. Da per tutto il Muzza-
relli mostrò pari coraggio, perizia, indomata operosità.
Meritò nella Spagna l'ordine della Corona di Ferro,
e la promozione a Medico ispettore nella *grande ar-
mata* che si apparecchiava alla fatale spedizione di
Russia. Ferito in quella ritirata funesta, ei non cessò
un istante dalle cure de' compagni che a migliaia ca-
devangli intorno; e s'acquistò tanta riconoscenza, che
la sua pronta guarigione fu salutata quasi un beneficio
a miracolo concesso a tutti dal cielo. E come aveva as-
sistito alle prime vittorie, così fu presente agli ultimi
disastri del sommo guerriero, e dopo le grandi pugne
di Lipsia rivide l'Italia e la sua Brescia.

Entrato dopo Waterloo nell'austriaco esercito, fu
prima addetto al reggimento Wimpfen, indi Capome-
dico di stato maggiore in Venezia, in fine Medico ispet-
tore della i. r. marina di guerra; e non rado ai bene
avvisati suoi provvedimenti fu attribuito, se le milizie e
le stanze loro andarono salve dal tifo, dalle petecchie,
dal vaiolo arabo, dal coléra e da altri contagi. Nel
1820 condusse moglie, e in tutto egregio cittadino,
fu del pari ottimo ed affettuoso marito e sollecito padre.
« Alto, bello e robusto della persona, con uno sguardo
» benigno, chiunque lo accostasse invaghiva: ed alla
» dignità delle sue azioni associava un' affabilità a po-
» chissimi concessa. A tanto merito civile univa una
» dottrina preclara e spoglia d' ostentazione, posse-
» dendo, oltre a molta erudizione, cinque lingue fo-
» restiere, colle quali ha potuto svolger nell'italiano
» idioma più memorie ed opere ». Il trattato di po-
lizia medica militare dell'Isfordiak è fra queste, stam-
pato in Venezia nel 1829.

Ma mentre il Muzzarelli conducea vita lieta, ecco il 1848 che il lasciò privo di decorazioni, di titoli, di pensione, lo immerse nella povertà più crudele. La sopportò senza lamento il forte vegliardo: ma la salute sotto a tal fascio andò logorata, e s'affrettò il corso de' suoi giorni. Spirò nell'amplesso della moglie e di uno de' figli, a questi e ai figli assenti benedicendo, e chiedendo che le sue ceneri fosser rese alla terra che avea più avuto cara, alla sua terra nativa. I figli ebbero sacro il pio desiderio.

LI. Biografia in tutto compiuta, che annunziammo già nel Commentario precedente, è quella che del bar. Camillo Ugoni ci lesse il fratello nob. Filippo, cercando non solo con diligenza i casi diversi della vita, ma bene addentro gli scritti di lui, per rivelarne la immagine più intera e fedele. Con frequenti citazioni di lettere e d'altre parole dell'illustre defunto, ella è quasi un'autobiografia, e compie la pubblicazione delle opere postume, fatta dal fratello istesso in quattro volumi, a testimonio non pure di fraterna carità, ma del culto dovuto a forti e costanti studi, onde si derivò nuovo incremento di nobiltà e di decoro ad una casa antica e non ignota nelle patrie storie.

Nato nell'agosto del 1784, e, per la morte del genitore, nob. Marcantonio, e di uno zio, rimasto alle cure della madre, Caterina dei conti Maggi, e di un altro zio sacerdote, fu, tenero ancora, affidato ai Somaschi in Brescia, e dopo la costoro abolizione condotto l'ottobre 1799 nel collegio de' nobili in Parma, riputato allora il migliore d'Italia, certo il più sontuoso. Esamina il biografo l'educazione cavalleresca e letteraria del collegio, e in generale quella dei Ge-

suiti ai quali apparteneva; e approvando i motivi che persuasero ai parenti l'allontanamento del fanciullo dalla casa e dalla città natia, sopra tutto in quegli anni fra noi di tanto commovimento, a Parma ancora tranquilli, vien riferendo del suo amore posto nello studio, del suo primeggiare in tutte le classi, specialmente de' vincoli che si strinsero bentosto fra i precettori e l'alunno, il quale non potè più esser diviso dalla scuola se non col chiudersi di questa nel 1806, espulsi anche di Parma i Gesuiti. Allora tornò a'suoi con bellissima aspettazione, che gli valse di andar libero dalla milizia; « privilegio che avrebbe sdegnato, » se le armi si fossero potute adoperare in pro della patria ».

» Or eccolo in balia di sè stesso... Tiene dal padre » sufficienti sostanze che l'adulazione gli accresce: è » tuttora nel primo crepuscolo di sua vita; vede le » cose ad incerta luce; non ha messo per anco alla » prova gli affetti propri e d'altrui: giudica piuttosto » secondo la fantasia che secondo la realtà. Più vie » aperte gli stanno: quella che deve seguire non gli è » tracciata. Ha ricevuto egli in collegio la bussola per » conoscerla? sopra tutto per dirigersi in mezzo un » popolo presso il quale alle illusioni della libertà è » succeduta l'idolatria del genio, della fortuna e del » potere? » Perduta la madre, rimase tutto alla cura dello zio sacerdote, « uomo di generoso e forte carat- » tere, esperto agricoltore, colto ben anco e sagace, » e, più che tutore, padre a'suoi nipoti; ma che, non » professando le lettere, non può apprezzare convene- » volmente l'amore appassionato del nipote per lo » studio e per l'erudizione ». Perciò a questo non

venne esaudita la preghiera per avere la biblioteca del professore Giuseppe Zola, messa allora in vendita. Eppure per ottenerla offeriva allo zio di rinunciare alla mesata, al cavallo, al domestico, ai viaggi, alla caccia, agli orologi. « Assolutamente, scriveagli, mi sono necessari dei libri, e non conveniva farmi studiare, se » non si voleva mettermi in questo bisogno, e dirò » anche passione, ma passione giusta, lodevole. Mi » creda, mio carissimo zio, che per noi studiosi i libri » sono necessari come il pane. Quale acquisto im- » menso di cognizioni verrei io a fare con quella bi- » blioteca!... Zola, che era povero, l'aveva; e noi non » l'avremo?... Io certo non mi accorgerei mai di essere » un signore nè da un'abitazione distinta, nè da una » buona tavola, nè da un vestire di lusso, perchè a » tutte queste cose rinuncerei ben di buon grado per » acquistar libri, e mi terrò sempre per un signore » da burla, se non potrò avere l'unica cosa che bramo ».

Furono primi tentativi dell'Ugoni la traduzione francese di un trattato sulle servitù prediali, la traduzione in versi italiani di alcune favole francesi di un capitano Coupé; lesse all'academia dei Pantomofreni un discorso contro il governo delle donne; all'Ateneo una versione dell'epistola di Orazio ai Pisoni, una memoria sulla oscurità dello stile, una sull'utilità delle traduzioni, due sulla coltura del lino e la fabbricazione delle tele nelle Fiandre, ond'ebbe premio e troppo facili lodi. Ma di quelle versioni non s'appagava lo zio conte Gaetano Maggi che da vero lo amava, stato poi presidente dell'Ateneo; e Foscolo gli scrisse. « Gio- » vane, libero, agiato, educato alle lettere, bello di co- » stume e d'ingegno, voi prodigalizzate questi aurei

» doni... Riservate il vostro nome a un' opera che lo
 » faccia degnamente conoscere... Non mirate a premi
 » di academie, ma aspirate a lode vera, giusta, per-
 » petua... Sacrificando all' arte ed alla patria tutte le
 » vostre forze, cercate nei libri non tanto l'ornamento
 » dell'ingegno quanto la dignità dell' animo ». Questi
 consigli non furono vani; e superato un primo one-
 stissimo amore, eccolo raccolto a più forti studi coll'ami-
 cissimo suo Giovita Scalvini, col nostro Nicolini, con
 Federico Borgno, il traduttore latino dei Sepolcri di
 Foscolo e di Pindemonte, maschio e dotto ingegno, che,
 venuto di Bobbio al nostro liceo, scriveva:

« Additando altrui
 » Sto il cammin per che a morte uomo si fura.

Il Borgno lo eccitò, per renderlo franco nel latino
 e nello scrivere italiano, e lo assistette alla traduzione
 de' Commentari di Cesare; lavoro che, stimato classico,
 gli fece nome in Italia, e ch' egli, uno degli eletti a
 rappresentare il Municipio bresciano al battesimo del
 Re di Roma, pensò di dedicare a Napoleone « al guer-
 » riero grande », com' egli scrisse scusandosi poi di
 questa dedica a Benedetto del-Bene, « al postero di
 » Cesare che più gli assomiglia ». La dedica venne
 accettata; quell' incarico valse a lui ed ai colleghi il
 titolo di Barone; ma prima che potesse il libro es-
 sere presentato, Napoleone avea perduta la corona.

Tornato di Parigi, la biografia di Raimondo Monte-
 cuccoli, una delle *Sessanta Vite d' illustri Italiani* ma-
 gnificamente edite dal Bettoni, gli meritò nuovo pre-
 mio dall'Ateneo, e lodi, questa volta, di Foscolo, di
 Borgno e d' altri. Stampò a quei giorni un' ode non

sua, inviatagli dai campi di Russia dal capitano Maffei, ricordata or dal fratello e « per l' odor di polvere che » mandava, e perchè mise gran desiderio in Camillo » di correre ad essere testimonio di quei grandi fatti ». Ma sfasciavasi l'edificio da Napoleone non posto su fondamenta nazionali, e rinascevano le idee di patria. Al padre Andres, cui s'era stretto a Parma, e che lo invitava nell'aprile del 1815 a Napoli, « Mi sta a cuore, » rispondeva, di vedere tutta Italia; ma non vorrei vi- » sitare i monumenti della nostra antica possanza, » mentre sono bagnati dalle lagrime della nostra an- » tica servitù. Ardo di veder Roma, ma di vederla e di » poter dar libero sfogo alle idee che la vista di quella » grande città mi farà fremere in mente ». Pure visitò allor la Toscana, e vi conobbe Micali, Collini, Niccolini, Puccini, Farroni e Gino Capponi; e trovò a Firenze Foscolo. A Roma andò nel 1815; e in questo e in altri viaggi per tutta Italia e ne' suoi soggiorni in più città e luoghi con diligenza il fratello il segue, mostrando come da per tutto cercò il fiore della gentilezza e del sapere, trovò accoglienze e feste, annodò illustri amicizie. « Ai rivolgimenti politici del 1814 prese » grande interesse, ma nessuna parte, perchè non cre- » dette di poterVELA avere onorata ed efficace ».

Nel 1818 eletto direttore del pubblico liceo e presidente della nostra academia, propose a questa di compier l'opera del conte Giammaria Mazzuchelli, stimando che in ciò appunto giovino le società letterarie, a far cospirare molte forze e molli divisi studi a un qualche grande e nobile scopo. Ma poichè l'entusiasmo della prima accoglienza venne meno contro le difficoltà di quest'impresa, ei si rivolse a un'altra, a

cui sentiva di bastar solo; alla continuazione dell' opera del Corniani, morto poco prima. Intitolò il lavoro *Storia della Letteratura Italiana dopo la metà del diciottesimo secolo*; e forse meglio detto l'avrebbe *Storia dei Letterati Italiani*. Sono in fatti biografie in cui non di lettere sole o di scienza si parla. Ne stampò tre volumi; alla cui opera, tornato Borgno in Piemonte, ebbe valido sussidio nel suo Scalvini, forte ingegno, col quale per ciò ritraevasi ad uno de' prossimi nostri *ronchi*; d'onde i due amici non obliavano di scendere a liete ricreazioni, e talvolta a « quel classico Cantina » none posto in un sotterraneo di antico convento, dove » botti e botticelli servivano invece di tavolini e sedili, e dove gli altri mobili erano conformi a quel » tempio del lieto dio. I più esperti sacrificatori a Bacco » là convenivano; e in uno stanzino illuminato da languida luce, simile all'arcuato dell'Auerbach, più tardi » visitato dall'Ugoni e celebrato da Goethe nel *Fausto*, » vi si riunivano non solo, come a Lipsia, briosi studenti, ma sì i nostri più dotti professori. Ivi conveniva spesso il cantor delle *Fonti*, il gentile poeta » dal facile armonioso verso, ultima cura della classica » itala musa; ma il quale era colà piuttosto un Hofmann, ritraente le vive imagini dell' alacre discorso » non dall' ispirazione dell' Ippocrene o del Parnaso, » ma dal liquor della vite e dal genio patrio; e forse » il talento originario di quella gloria di Brescia era » romantico; e se il nostro Cesare avesse tratto tutte » le ispirazioni sue dalle speranze e dai timori da lui » concepiti, alcuni de' versi suoi si farebbero maggior » via al sentimento dei lettori ». E di simil guisa piacessi il sig. Filippo Ugoni di ritrarre altri nostri eletti

d' allora, l' ab. Antonio Bianchi, l' ab. Pietro Musesti, Sisto Tanfoglio, Francesco Gambarà, l' avv. Febrari..., colà congregati « a dar libero sfogo ad ogni biz- » zaria dello spirito, che scattando in geniali scintille » si comunicava dall' uno all' altro, mescendo l' istru- » zione al diletto ».

Quegli studi e que' diletti vennero interrotti da un viaggio nella Svizzera, in compagnia del fratello, dell' amico Arrivabene, del barone Friddani. Il nostro autore per minuto se ne risuscita le memorie, con rapidi tratti presentando luoghi e persone, e dalle elvetiche valli riconducendoci a Milano, dove « tutti i gio- » vani letterati erano in bollimento. Pellico, Pecchio, » Borsieri, Berchet, Grossi, Corti, Ermes Visconti, di » Breme, tutti erano divenuti entusiasti della nuova » scuola germanica, tutti romantici. Nè limitavano » l' azione loro alla letteratura; estendevanla ad ogni » cosa che stimassero vantaggiosa alla patria »: e ricorda il battello a vapore da essi posto sul Po, le filande a vapore, il mutuo insegnamento ov' ebbe sì bella parte il nostro Mompiani, l' ospital casa Porro illuminata a gas, Confalonieri quasi centro di quella nuova operosità, il *Conciliatore* destinato a diffonderla. In questo giornale Camillo Ugoni scrisse qualche articolo; ma era per natura schivo di novità e di gare. Perciò s' astenne anche dai tentativi politici del 1821 « nei quali non poneva fede: » e a chi gliene tenea proposito, pubblicando egli allora il secondo de' sopra accennati volumi, rispondea che pensava « di servir » meglio la patria con un lavoro di cui poteva pro- » mettere qualche risultato ». In effetto « in ogni parte » della sua opera si propone di trarre la nazione al-

» l'amore del vero, del bello, del grande; e noi cre-
 » diamo che a questo nobilissimo scopo tendano tutte
 » le sue parole ». Intorno alla qual opera, di cui pre-
 » senta il biografo una breve analisi, io riporterò qui il
 » giudizio di Pietro Giordani in una lettera all' autore :
 » « Caro Ugoni, ho sentito di volervi un gran bene per
 » questa vostra generosa e bella fatica. Come parte
 » qualunque di popolo italiano, ve ne ringrazio anch'io
 » cordialmente . . . Non dubito che ognuno amerà la
 » vostra bella mente e il vostro bel cuore, quanto voi
 » vi mostrate sincero e non freddo amatore del vero e
 » del buono.... Felice voi, che, non ostante questa in-
 » dignità di tempi, avete forza di potervi occupare sì
 » degnamente». Ma il terzo volume l'Ugoni il compì a
 » Zurigo, sottrattosi alle molestie della polizia austriaca,
 » e valicate con Arrivabene e Scalvini le Alpi, « ormai,
 » più che schermo nostro, fatte impedimento a fug-
 » giaschi ». In quella libera stanza scrisse inoltre un
 » articolo per l' Antologia di Firenze intorno a Zurigo
 » stessa, che fra appena diecimila abitanti contava più
 » di cento scrittori, aveva una biblioteca con sessanta-
 » mila volumi, dieci società d' arti, di lettere, di filan-
 » tropia, e istituti di educazione, e stamperie: e dettò in
 » francese una descrizione del lago di Garda per illu-
 » strare le incisioni del Füssly. Colà conobbe l' insigne
 » filosofo Orelli; e a Ginevra aveva innanzi stretto ami-
 » cizia con Sismondi: e spedito per la pubblicazione il fra-
 » tello campato pria di lui da maggiori pericoli.

» « Gli emigrati italiani del 1821 vennero dagli In-
 » glesi accolti con ogni sorta di ospitalità »: e questa
 » e quelli ricorda ora il biografo: Santa Rosa, Angeloni,

Ravina, Collegno, Foscolo, il comitato di soccorso, le lotterie delle dame, le lodi di Hughes. Per apprendere la lingua di quei « Romani dei nostri giorni », Camillo Ugoni si pose a tradurre le Vite dei poeti inglesi di Samuele Johnson; interveniva a Londra ai clubs di tutte le classi, cui « tutte in paragone di » quelle di altre nazioni ei trovava giganti: giganti « nelle virtù, e, se vuoi, nei vizi ». Ivi conobbe Samuele Rogers, Stewart Rose, Mackintosh; e « con » frontando le belle epoche dell'Inghilterra con quelle « d'Italia, coi tre incivilimenti nostri, che tanto benefici furono a tutto il mondo, rimaneva glorioso di » essere italiano, ma invidiava al Britanno il presente « suo stato ». Il fratello il segue nelle corse alle varie parti dell'isola; a Cambridge, a vedere l'università che educò Milton e Cromwell; a Oxford; a Liverpool, dove conobbe Roscoe; nel Gallese; a Dublino, dove lady Morgan, scrivendo allora la vita di Salvator Rosa, se ne faceva dal nostro esule spiegar le satire; a Edimburgo, dove passò nell'inverno del 1823 i giorni forse più belli di sua vita, innamorato della città, del castello, dei dintorni, del porto, dell'altura di Nelson, di tutto quel popolo ingegnoso ed onesto. Ve lo annunciò Sismondi con un articolo nella *Revue Encyclopédique*: lo accolsero Horner, il filologo Ellis, e vi conobbe l'economista Mac-Culloch, Hume, Macaulay, Jeffrey, Walter Scott, la cui conversazione descrisse in una lettera allo zio. Fu cortesia degli ospiti verso i pellegrini italiani l'istituzione della Società Italo-Caledonia, dove lesse un ragionamento *Sul profitto avuto in Italia dalla letteratura scozzese*. Ma quando più egli piacevasi di Edimburgo, tanto da far disegno,

con pensiero di nozze, di collocarvisi stabilmente, la notizia improvvisa di un grosso rubamento fattogli in Brescia e dei sequestri posti ai beni de' fuorusciti lombardoveneti lo chiamò ratto a Lugano per trovar qualche rimedio a que' sinistri.

Quivi tradusse i *Saggi del Petrarca*, scritti poc' anzi da Ugo Foscolo in inglese: lavoro che piacque a Foscolo stesso, ma nel quale il biografo accusa più omissioni, che aspetta di veder riparate in parte in una terza edizione di Le Monnier. Quivi rivide l'infelice nostro Giuseppe Zola, che attendeva ad una *Flora Ticinese*, e strinse amicizia con quell'ingegno e quella bontà di Stefano Franscini. Recatosi indi a Parigi, « al » postutto il miglior soggiorno del mondo pel ricco » e per chi non lo è, per lo studioso e per chi vuol » godere la vita », vi trovò il calabrese Salfi « cui Brescia avea già tempo data la sua cittadinanza; Carlo Botta, « povero di filosofia, ma eccellente narratore »; Ornato, traduttore dei *Ricordi* di Marco Aurelio, che abitava un solaio, a cui saliva a consultarlo Vittorio Cousin per la sua traduzione di Platone; riabbracciò G. B. Passerini; stava a lungo col cav. Bozzelli, autore della *Imitazione tragica presso gli antichi e i moderni*; scrisse per la *Biographie Universelle* più articoli stati commessi al cav. De Angelis partito per l'America. Rinvenne in tutti questi e nella liberalità delle biblioteche e in più altri sapienti grande sussidio a continuare l'opera sua; in de Tracy, Cuvier, De Gerando, Delomieu, Guizot, Coquerel, Edward, Sinner, più che in altri nel dottore De Genettes: e conobbe Dunoyer, Comte, Foy, Manuel, Remusat e Beniamino Constant. « Fu impudentemente detto che quello fosse per la

» Francia il tempo dei ciarlieri; e lo fu certo, ma
 » come lo erano i tempi di Demostene per la Grecia,
 » di Cicerone per Roma, di Fox per l'Inghilterra; e
 » quando la Francia si rimetterà nelle vie del pro-
 » gresso, andrà a cercare le sue ispirazioni nei di-
 » scorsi di que' franchi e veritieri parlatori. Ammirava
 » Camillo questi uomini alla tribuna e leggendone i
 » discorsi, li ammirava nella loro vita privata e scor-
 » gendo il propizio influsso che esercitavano sulla na-
 » zione per condurla a saggia libertà ». Più articoli
 scrisse ancora pel *Globe*; uno su Manzoni, che già
 ispirava gran riverenza anche in Francia. « Stella fu
 » a lui la coscienza rischiarata dal profondo pensiero,
 » e meta il vantaggio e l'onore della patria. La ra-
 » gione e gli affetti suoi si cambiarono tosto in fede;
 » non si fece di nessuno speciale partito; militò solo
 » col proprio ingegno, e divenne la nostra gloria ». Così di Manzoni il nostro socio; e indica i giudizi del
 fratello, che lo stimò autore di nuova lirica; stimò fe-
 lice transazione il *Carmagnola* fra la tragedia greca
 e quella di Shakespeare; notò nell'*Adelchi* profonda-
 mente compresa la storia; esser Adelchi personaggio
 tutto ideale, ma pieno d'interesse pei sentimenti della
 nostra civiltà a lui prestati, non potendo noi interes-
 sarcì se non per quello che ci somiglia: e traducendo
 in fine un breve scritto di Göthe sui *Promessi Sposi*,
 scagiona di prolissità contro il grande alemanno le de-
 scrizioni della guerra, della fame e della peste, e sco-
 prendone all'opposto i sommi pregi, conchiude che fece
 Manzoni quello che *Dante avrebbe potuto*.

Per lavorare vie più *seguitamente* e *gagliardamente*,
 come ad una delle due sorelle scriveva il 3 aprile 1830,

e per fuggire agli interrompimenti di Parigi, si ritirò a Saint-Leu-Taverny, piacendosi anche di trovare nelle campagne la vera indole francese, svegliata ed agile, ch'egli paragonava colla inglese rigidità; piacendosi pur « quivi un poco del suo titolo, e d'esser » mostrato a dito per quel certo mistero che è intorno al profugo che va a cercare rifugio presso la » grande nazione, intorno all'uomo sempre immerso » ne' libri, all'uomo dalla bella persona, che sfugge i » piaceri della capitale per dedicarsi all'acquisto di » cognizioni. Uso come era ad accarezzare più le nuove » conoscenze delle antiche, presto seppe amicarsi tutto » quel borgo. A Saint-Leu ebbe ad ospite per più giorni » Pellegrino Rossi, ansioso, per ragioni facili ad indovinarsi, di conoscere quanti Italiani poteva di qualche rinomanza: Pellegrino Rossi, il quale, fatto cittadino e consigliere di Governo a Ginevra; cittadino, » Pari e professore a Parigi; festeggiato con ogni onorevolezza a Londra; Rossi, il quale sempre aveva » cercato con iscritti e con parole di mettere in onore il » nome italiano; ritornato in patria noi per immenso » patriottismo uccidemmo! Mai non si ripeté con maggior verità che nessuno è profeta nella sua patria; mai » non si pianse con maggior ragione sul nostro destino, » che non varierà se non varieremo noi stessi! » Vi fu pure onorato della visita de' conjugii Sismondi, angeli di conforto a moltissimi esuli italiani. Or « chi crederebbe » che nel tempo della matta spedizione di Savoja alcuni di quelli abbiano osato insultarli tutti e due, accusandoli quali fautori dell'aristocrazia e dell'assolutismo? » e ciò in quella stessa campagna di Chêne, ove erano » stati ricevuti le mille volte e ospitalmente trattati! »

A Saint-Leu scrisse l'Ugoni molte delle opere postume dal fratello stampate, e molte, che, lasciate inedite perchè non compite, ne attestano tuttavia i propositi e l'indefessa attività. Di quattro biografie tra queste ultime si reca un cenno, e sono le biografie di Matteo Borsa, Angelo Mazza, Clemente Sibiliato Giuseppe Palmieri, questo fra tutti assai benemerito della patria, soldato che accrebbe la scienza militare, citato spesso con lode dal nostro Andrea Zambelli, e ministro di finanze a Napoli, intento a medicare le piaghe dal governo spagnuolo aperte nel seno di quel nostro regno. Scrisse ancora nel *Globe*, fece serie letture, registrando, come soleva, i suoi pensieri in più note nel margine dei letti libri. Veniva invitato alle veglie del duca Borbone di Condé, e vi andò nella sera che fu l'estrema per l'infelice vecchio: e da Saint-Leu udì il cannone delle tre giornate del luglio. Il quale grande avvenimento traendolo dal ritiro a partecipare le illusioni de' suoi fratelli d'esilio, il rimise un tratto nei circoli di Parigi, ove s'assise rarissime volte alle mense patriottiche, ov'ebbe ospitalissima la casa di Lafayette, ed ove bentosto, svaniti que' « bellissimi castelli aerei, » egli tornò a chiudersi nel suo saldissimo della » scienza »; onde studiava le opere di Tracy e di Cousin donategli dagli autori, continuava a scrivere pel *Globe*, aiutava M. Mancy nel lavoro di un *Tableau de la littérature italienne*, consigliava lo studio a'suoi desolati amici italiani. Eran questi Berchet, Berghini, Ortali, Melloni, Guidotti, Libri, Orioli, Mamiani, Tommaseo, col quale ultimo convisse più mesi; i cui nomi sono al fratello argomento a commiserare la patria nostra, ad ogni commovimento politico orbata di tali

figli, per non raccogliere che lagrime. Commiserò in particolare gl'infelici che vennero nell'esilio a morire; Lussi che s'è trafitto da sè, il nostro povero Zola, l'intrepido Olini, Salfi, Pecchio. A Olini e a Salfi disse l'Ugoni sulla tomba il funebre addio: di Pecchio, che, « fatto per destare la vita negli altri, perdette la propria nel giugno del 1835 », scrisse la biografia, stampata nel 1836 a Lugano ed a Parigi, « briosa, qual » conveniva ai fatti ed agli scritti del brioso Pecchio, « ma insieme ponderata e giusta », in cui non temesi alle lodi mescolare la censura quando è opportuna. Offertone un indice, il fratello reca il giudizio di Carrer, che la citò come autorevole nella sua Vita di Foscolo, e, ringraziatone dall'Ugoni, gli rispondeva: « I cen- » ni che ho fatti di lei non sono che una minima por- » zione di ciò che mi sarebbe piaciuto scrivere sul » di lei conto, se mi fosse venuto il destro di riferirmi » alle altre sue opere, e specialmente alla continua- » zione dei *Secoli* del Corniani, per la quale l'Italia » le va e le anderà ognora più debitrice di ricono- » scenza immortale ».

La morte dell'amoroso zio nel contagio del 1836 avea reso quasi necessario ai nipoti il ritorno in patria, quando l'amnistia del 1838 loro ne offerse la facoltà. Reduce allora l'Ugoni rivide gli amici primi; conobbe e si fece a Milano famigliare di Manzoni, cui tanto stimava; rientrò nel consesso della nostra academia. Le accoglienze di tutti i concittadini veramente il commossero; « ma un uomo (osserva assai bene il fra- » tello di lui) uscito dal suo posto, se vi ritorna dopo » lunga assenza, non è come una statua rimessa nel- » l'usata nicchia: il posto e l'uomo non sono più gli

» stessi ». Avvezzo a non conoscere negli scritti, a non conversare colla parola se non col fiore degl'italiani, e spesso cogli uomini più illustri di Europa, Brescia non gli parve forse nè quella che lasciata, nè quale imaginata l'aveva. Il perchè dimorò più a lungo in campagna, dove ritrovava intatte le antiche memorie: e là al suo picciol Campazzo « sarebbe stato » felice, se la sua mente e il suo cuore fossero stati » in pace coi vicini e coi lontani; e se una compagna » della vita, che invidiava ad altri, e spesso augurava » a sè stesso, avesse avuto per rappresentargli la verità delle cose colla fina sagacia dell'affetto, per » raddolcirgli quelle ore che, se non altro, alcuni talvolta mal concepiti sospetti gli amareggiavano. Camillo, è dovere il dirlo, provò costantemente un » vuoto nel cuore che non riesci mai a riempire; perchè, educato nel modo meccanico del collegio, se » coll'educazione successiva potè correggersi della pedanteria letteraria, i pertinaci studi non valsero a » dargli quel grado di squisita sensibilità che rende » compiuto l'uomo interessandolo a tutte le umane » cose: o se lasciavasi commuovere, perchè noi spesso » abbiamo spiato il pianto suo, pareva quasi temere » negli affetti un' insidia. Pensava a difendere con ostinazione quello che chiamava suo diritto, quell'interesse che spesso propugnandolo noi oppugniamo, » dal quale spesso, in proporzione del trionfo che gli » facciamo ottenere, noi proviamo disgusto, e che non » soddisfa mai ai bisogni del cuore ». Alle quali parole il biografo soggiunge parte di una lettera, che ce lo rappresenta intento all'agricoltura ed alle cose domestiche, non però oblioso degli studi, avendo anzi a quel

tempo e in quel soggiorno ridotto alla presente forma le scritture dei quattro volumi or dal fratello stampati. Accennato delle quali una per una, or questi vien pure indicandone altre ommesse, come fu detto, e fra queste una Dissertazione sullo stato della letteratura nella seconda metà del secolo XVIII, e il cominciato Elogio di Federico Chiaramonti, dottissimo, stato ospite a lungo e maestro all' Ugoni, morto a Perugia nel 1842. Ci morirono in quegli anni, 1842 e 1843, il conte Paolo Tosi e Giovita Scalvini; e l' Ugoni dettò un' affettuosa necrologia del primo, disse nell' esequie secondo un addio che trasse agli astanti le lacrime. Nel 1843 amò pubblicare del Borgno, quasi a ricordo dell' amico de' primi anni, la inedita versione latina dei *Sepolcri* di Pindemonte, e parendogli di doverla prima purgare di alcune mende, v' ebbe aiuto da Felice Bellotti e da G. A. Maggi. Fu ascritto nel 1845 all' Accademia letteraria di Lione e all' Istituto Lombardo, e fatto nel 1846 presidente del nostro Ateneo, le cui adunanze decorò colla lettura delle sue biografie più elaborate e compiute.

Agli avvenimenti del quarantotto non si frammise se non per aver ospiti prigionieri e feriti: in quelli del quarantanove, che ci mantennero ed accrebbero riputazione di gagliardi, fu tocco leggermente da una palla di fucile nell' affacciarsi ad una finestra. Bensi la pietà di quelle sventure gli colmò l' animo di mestizia. Se non che mesto il rese anche la malattia, che, tenuta a lungo occulta, palesandosi alfine dal volto impallidito e dal vacillante passo, fu presto dal medico giudicata fatale. Era « una dilatazione del cuore » con insufficienza valvolare; onde giovato certo gli avrebbe cangiar clima, e glielo consigliavano gli amici;

ma in casa, scrivea, lo riteneva « il bisogno di pre-
 » parare i fossi per le piantagioni delle viti in prima-
 » vera, di pensare alla scelta delle barbatelle, a quella
 » dei concimi, al riattamento dei tetti ». Fece agli ul-
 timi giorni pensiero di recarsi a Nizza: soggiornava
 frattanto alla sua villa di Campazzo, confortavasi nello
 studio, si occupava di epigrafia e di letteratura greca,
 tenendo corrispondenza col conte Luigi Lechi e con
 Felice Bellotti. E corrispose per lettere coi più cospicui
 dotti d'Italia. Ma il male avanzava: l'idrope nel pe-
 ricardio e nel torace il rese asmatico, ed era sovente
 nella fitta notte sentito chiedere alcun refrigerio. Non
 però si querelava; e quando aveva tregua il travaglio,
 tornava ai libri, o a scrivere una pagina della sua
 opera: e « l'antica tavola ereditata dagli avi gli era
 » pure stimolo allo studio, perchè fantasticava che
 » su d'essa avesse potuto scrivere nel suo bel latino
 » quel Mattia Ugoni, vescovo, intorno alle leggi ca-
 » noniche e civili; e che Gian Andrea Ugoni vi avesse
 » tracciata la traduzione dell'Eneide tanto apprezzata
 » dal Tasso »! Venne un giorno di stretta, e taluno
 credette dover parlargli del difficile passo della morte:
 a cui rispose, esser difficile viver bene, morire saperlo
 fare ciascuno: e accolse il pio sacerdote, e adempì al
 debito di cristiano. Ringraziò il medico quando lo av-
 visò che i suoi giorni erano omai numerati, e tosto
 si diede a disporre ogni sua cosa. Chiamò il fratello,
 cui qualche discrepanza aveagli allontanato, lo baciò, gli
 espresse il suo dolore per la recente morte della mo-
 glie amatissima; al fattore raccomandò le sue terre, e
 assegnò a lui e agli altri dipendenti una pensione.
 Parlò di politica, parlò di letteratura, nominò vecchi

amici, le sorelle; e disse al fratello: « Parla, chè io » voglio avere la mente occupata; parla, te ne prego, » tu, chè io non posso parlar oltre »: e spirò il 12 febbraio 1855.

Il biografo epilogò in pochi detti l'indole e il merito del fratello: « Non lusingandosi di poter pervenire a eccelsa meta, volle giungere sin dove gli bastarono le forze ». Ricorda il dolore che s'accompagnò in tutta Italia alla notizia della sua morte, le commemorazioni che ne furono scritte, e reca alquante righe di una lettera di Alessandro Manzoni, mesto per la medesima perdita.

LII. Tessè il segretario brevi ricordi di Giovanni Labus e di Giuseppe Taverna. Spenti ambedue già tempo, ambedue illustri, ebbero commemorazioni e necrologie; ma bresciano il primo, vissuto l'altro parecchi anni fra noi, ambi della nostra famiglia, non parve giusto, come che sian morti lontani, non rammentarli fra i domestici lutti.

Di Stefano e Francesca Guerini, onesti artigiani, nacque Giovanni Labus il 10 aprile 1775; che giovanetto aspirò al sacerdozio, ed era discepolo di teologia, lorchè il sorpresero e trassero tutto a sè le novità di quei giorni: onde nel 1797 si fece autore di *poesie repubblicane* e di un *Giornale democratico*. Non togliendosi però da studi a cui s'era stretto con belle speranze, ei continuò a intendere sopra modo alla scienza della lingua latina, di tutta la classica antica cultura; e quando l'anno 1799 la mutata fortuna delle armi volse più d'uno nei passi dell'esilio, fu a lui quella fuga occasione di conoscer uomini e cose, di visitare archivi e biblioteche oltre le Alpi, di accogliere nuovi

e peregrini germi di sapere che dovean largamente fruttificare in una vita più riposata. Così tornava dopo Marengo: dava opera alle discipline del diritto, nel 1806 conseguendo in Bologna la laurea; e con mirabile versatilità volgendo l'ingegno ai più diversi argomenti, nella fretta che incalza lo scrittore di giornali trovava tempo di accrescere sempre più quell'erudizione che tanto è all'archeologo necessaria.

Di questa fu saggio notabile fra quei primi l'illustrazione del cippo di Lucio Magio Primione offerta nel 1811 al nostro Ateneo, che indi per molti anni continuò a compiacersi di così fatti lavori, dove era manifesto di mano in mano lo allargarsi della dottrina e il confermarsi di quella perspicacia e sicurezza di giudizi che eran parse in quel primo sperimento. Noi ricordiamo con gratitudine particolare quegli studi, consacrati per la maggior parte a Brescia, i quali, recando luce in assai cose nostre antiche, non poco giovarono a suscitare fra noi quel fervore e quella gara a cui dobbiamo il nostro Museo. Undici memorie in fatti, stanziato a Milano, ei ci mandava nei soli 1818 e 1819, e già prometteva la raccolta e l'illustrazione di tutti i marmi bresciani. Morto poi nel principio del 1818 a Parigi Ennio Quirino Visconti, e dato al Labus l'incarico di dirigere la splendida edizione milanese di tutte le opere di quel meraviglioso intelletto, v'aggiunse tal corredo di prefazioni e di note, che gli meritò, ovunque pervennero i dotti volumi, le più nobili testimonianze. Ma tralasciata l'enumerazione de' molti lavori, e appena accennando si dell'opera prestata nella pubblicazione del Museo Chiaramonti, si dei *Fasti della Chiesa nella vita de' Santi in ciascun giorno dell'anno.*

e dell'*Illustrazione delle principali Chiese d'Europa*, e del *Museo Mantovano*, e rammentando pure appena ai compagni le lodi che pubblicarono Letronne e Raoul-Rochette nel *Journal des Savans*, lo scrivente amò con queste riferire il testimonio tutto spontaneo di un altro nostro egregio, di Camillo Ugoni, che di Saint-Leu-Taverny scriveva a Milano a Sigismondo Visconti: « Innanzi tutto ti prego di far una visita espressamente per me all' amico e concittadino Labus. Lo saluterai ben di cuore da parte mia, assai rallegrammi domi l' ardore con cui prosegue a coltivare gli studi. Ne ho vedute belle prove nella divinazione della lapide bresciana, negli articoli di Letronne . . . , nella lodata edizione delle opere del tuo illustre padre ». E per vero se accidente mai valse ad acquistar credito, non dico all' archeologo, ma alla scienza, non potè senza giusta meraviglia, letta dal Labus ne' pochi guasti caratteri dei primi due frammenti l' iscrizione che sta in fronte al nobilissimo nostro edificio antico, vedersene fuor d' ogni dubbio tre anni dopo con altri rinvenuti frammenti confermata appuntino la lezione, e chiarito col fatto ciò che il medesimo avea non guari prima trattato in una dissertazione *De la certitude de la science de l' Antiquité*.

Ma l' illustrazione del *Museo Bresciano*, in tanta parte a lui affidata, e a niuno seconda de' suoi più lodati lavori, esser dovea la più nobile corona di tanti studi, e il più duraturo vincolo per unire il suo nome alla terra che gli fu culla. Per lo che nel ricordar la dottrina in copia versata e quasi dissi profusa nel primo volume già edito, il segretario tanto più giustamente lamentò le contrarietà, che l' opera del secondo volume,

commessa tutta a lui, trassero in lungo, sino a che gli ebbe il gelo della morte fatto cadere di mano la penna. E ben parve l'Ateneo presago di questo fine, quando, per rimuovere quelle difficoltà e assicurarsi in ogni evento il tesoro di così raro sapere, deliberò che della materia destinata al detto volume fosse frattanto sotto gli occhi del Labus e a solo comodo di lui fatta una stampa economica in pochi esemplari e tutto privata. Ma la morte fu troppo più sollecita di noi; e benchè questo consiglio ci abbia salvato l'illustrazione di oltre a ducente delle nostre più che mille lapidi, ciò non è che parte piccolissima del desiderato lavoro.

A prova poi della critica colla quale il nostro egregio concittadino, dove che gli antiquari sovente si accusano di visioni e di sogni, all'opposto inclinò col suo studio a dissiparli; e quasi pegno della fede dovuta a ciò ch'ei seppe leggere in quelle corrose e manche pietre restituite dopo tante fortune alla luce del sole, piacque citare specialmente i due seguenti particolari. Nel primo volume del Museo Bresciano il Labus escluse dal vetusto olimpo il nostro dio *Nottulio*, messovi da men diligenti e più facili cercatori delle nostre antichità; il cui nome, accolto anche dal Furlanetto nel lessico del Forcellini, dimostrò altro non essere se non un errore o un' impostura. E al medesimo modo coll'ultimo scritto da esso letto nelle adunanze dell'Istituto Lombardo fece palese, esser priva di ogni storico fondamento l'opinione, ammessa pure dal Grazioli, dal Muratori, dal Giulini e da più altri, che Milano sia dalla magnificenza dell'imperatore Adriano stata decorata colla costruzione di un acquedotto e onorata col titolo di Nuova Atene.

Lo studio delle antiche epigrafi, nel quale ebbe consumato il più della sua età, ed una sì intima conoscenza di ogni altra cosa antica, resero famigliarissimo al nostro collega l'uso delle lingue classiche. La latina ei possedette quanto altri mai a' di nostri; e non solo ebbe somma perizia nell'interpretare le iscrizioni antiche e nell'indovinare le sceme e tronche; ma, in questo genere stesso felice scrittore, ereditò e mantenne viva in parte alla sua patria la gloria dell'immortale Morcelli. La Germania, di queste discipline fioritissima, nel chiedere al nostro Museo pel monumento di Culm il simulacro della Vittoria, chiese a lui le parole ricor-datrici di que' grandissimi fatti. Sono sue le epigrafi sculte nell'Arco della Pace a Milano, e quelle del monumento di Francesco I a Königwart. Indi ebbe titolo di epigrafista aulico; e per imperiali decreti fu al ristaurarsi dell'Istituto Lombardo nel 1838 uno dei primi undici membri effettivi con stipendio, e decorato dell'ordine della Corona di Ferro. Nell'Istituto Lombardo tenne sino al 1850 ufficio di segretario.

Il dì 5 ottobre 1853 un'apoplessia sierosa lo colpì fra i suoi libri e i suoi lavori, e abbattè repente la sua robusta e quasi florida vecchiezza. Spirò il giorno appresso in braccio ai figliuoli ed agli amici.

LIII. « Un dolce sentimento di gratitudine antica si
 » rinnova certo ne' vostri cuori al nome di Giuseppe
 » Taverna. Ei vi rapisce a età lontana; ma tanto più è
 » caro dai declinanti anni rivolare ai giorni della vita
 » più lieti, e a quelli ne' quali una fida scorta infiorò di
 » imagini e di affetti il principio della nostra via, soc-
 » corse amorosa al primo schiudersi del nostro pensiero.
 » Il Taverna visse in Brescia dal 1812 al 1822: fu

» in quei due lustri operosissimo in questo nostro con-
 » sorzio: rettore nel collegio Peroni, educò una parte
 » numerosa ed eletta della bresciana gioventù; e a quanti
 » eravamo allora fanciulli pose nelle mani i libri nei
 » quali apprendemmo il leggere, e, col leggere, la dol-
 » cezza e l'amore dell'ingenuo favellare e d'ogni altra
 » cosa bella e gentile. Io non so perchè quei libri siano
 » stati nelle nostre scuole elementari obliati o sbanditi:
 » bensì li ricordo con vaghezza grande, sento la grazia
 » della soave parola, il candore delle forme pellegrine,
 » e quella semplicità natia, sì nell'immaginare sì nel dire,
 » onde tanto hanno diletto a un tempo e tanto giovansi
 » le menti de' fanciulli ». Così cominciò il segretario la
 seconda delle sopraccennate due commemorazioni: e
 rammentando, affinchè la stima di quegli scritti sia
 pari al merito, per quante assurdità sino al principio
 di questo secolo fossero ai teneri ingegni le lettere e
 le scienze in sulla prima lor soglia

Cangiate in mostri e in vane orride larve,

seguì a dire della nascita del nostro Taverna in Pia-
 cenza il 14 marzo dell'anno 1764, dodicesimo figlio
 di poveri parenti (Bernardo ed Angela Landelli, tin-
 tori), i quali, mandato per poco tempo il fanciullo a
 quelle scuole, a undici anni infastidito lo allogarono
 fattorino in una bottega. Ma il salvò la buona sua voca-
 zione due anni dopo. E dopo altri due passati alla scuola
 pubblica, ottenne per esame un posto nel collegio Al-
 beroni; da cui uscito per salute, si dedicò allo studio
 teologico: prima del cui termine venne fatto nel 1785
 Censore in una delle pubbliche scuole di Piacenza e
 supplente negl'insegnamenti inferiori all'umanità. Al-

lora ebbe discepolo Pietro Giordani, di dieci anni minore di età, destinato ad andargli innanzi nella gloria, ma poi in perpetuo rimastogli avvinto di gratitudine e di amicizia.

Nel 1788 fu ordinato sacerdote: e poco innanzi perduto il detto ufficio per accusa di giansenismo, ceduto il tenuissimo retaggio paterno ad una sorella andata allora a marito, rimasto solo colla madre, si diede all'insegnare privato, che esercitò in più siti e case, da ultimo in Parma, al tempo stesso vie più infervorandosi allo studio. Così nel 1800 scrisse un volumetto di *Novelle Morali*; nel 1803 un altro di *Novelle Storiche*; nel 1806 le *Lezioni di Morale tratte dalla Storia*; nel 1808 pubblicò tradotta da Tacito la *Vita di Agricola*, e il comune di Parma gli chiese un libretto per le scuole elementari di fresco ordinate. Diede allora le *Prime Letture de' Fanciulli*, rassegna semplicissima delle cose più ovvie ai primi passi della vita, intesa ad addrizzare i primi giudizi di quell'età, a svegliar la coscienza, ad apprendere la proprietà dei nomi onde le cose distinguonsi. Chi non sa quanta efficacia la lingua esercita sullo stesso lavoro e sullo svolgersi della nostra intelligenza? Stimato perciò un vero beneficio, andò tostamente il nuovo libro per tutta Italia: e l'autore nel 1810, richiamato in Piacenza, ebbe, quasi premio, la cattedra di storia e la direzione delle scuole elementari; a ciò anche adoprando il sommo Cuvier, che andava visitando le scuole dell'impero francese. Ma porse appiglio ai malevoli la *Prolusione* alle sue lezioni di storia; ed egli preferì cansar l'invidia col lasciare spontaneo i nuovi uffici. Fu allora che accolse gl'inviti che il volsero a noi.

Qui la prima sua opera fu l'ordinamento degli studi nel collegio Peroni di cui venne rettore; il quale in vero si vide quasi per incanto rinnovarsi tutto e fiorire, vuoi per numero di alunni, vuoi per metodi d'istruzione e per profitto. Desiderato poi subito e festeggiato in queste nostre amichevoli adunanze, vi recò del pari indefesso i tributi del suo ingegno. Fra questi il segretario ricordò più discorsi; intorno al detto di Seneca *Clarorum virorum imagines... animi incitamenta*; sull'origine dell'italiano linguaggio, e sulle sue permutazioni; sul modo d'insegnarlo; in fine sull'origine dell'amore che i Greci ebbero al bello e sulle cagioni che produssero Omero; ricordò alcuni idillj in prosa, e una prefazione intorno a questo genere di componere presso i Greci, i Latini e i moderni; alcune annotazioni alle considerazioni del Peticari sullo studio della nostra lingua e sulla imitazione degli antichi scrittori di essa; e più saggi di traduzione delle storie di Tacito. A Brescia inoltre il Taverna rifece e ristampò le *Prime Letture*: stampò il testo Quiriniano dello *Specchio di Croce* del Cavalca, e con dottissimo ragionamento lo paragonò col testo comune: diede mano a un compendio della Genesi. Ma in sull'entrante del 1819 qui pure gelosie e discordie lo perturbavano, lo avean diviso dall'istituto a cui aveva apportato tanta prosperità, e lo avean ridotto a maestro privato. Il perchè stato ancora nel 1821 direttore degli studi nel privato collegio Baldoni (ivi nelle sere invernali del 1819-20 in una specie di academia, leggendo, come da taluno ancor si ricorda, mirabilmente, spose la Divina Commedia), al finire dell'anno 1822 tornò poverissimo alla sua Piacenza.

Andato nel 1825 a reggere in Parma il collegio Lalatta, vi rimase fino all'abolizione di esso nel 1831; onde Piacenza di nuovo il riebbe omai vicino a vecchiezza, non d'altro contro alle dure necessità dei cadenti anni provisto, fuorchè di una piccola pensioue, tanto che bramò un asilo nel pio ospizio Cerati, ch'è un ricetto di preti indigenti. Ma parecchi generosi amici no 'l comportarono. E in tali angustie e con tali conforti vivendo quasi ancora vent'anni, intatti sino agli ultimi di serbò l'amore dello studio e il vigor della mente. Per lo che neppure a quest'ultimo periodo di una vita sì piena mancò l'onore di pregiati lavori. Son ricordabili due lettere al commendatore Pezzana intorno a più cose del Sacro Poema; la traduzione delle *Epistole* di Seneca e di più tratti del *Catilina* di Sallustio; quella del libro dell'*Imitazione di Cristo*; la novella di *Pantea ed Abradate*, persa al Giordani una traduzione da Senofonte.

Nel 1848 il Governo di Piacenza gli diede, con discreto stipendio, titolo di professore di filosofia: gli raddoppiò il Governo di Parma la piccola pensione: i quali atti solenni e spontanei scampando il vecchio illustre dalla povertà e dal soccorso degli amici, gli consolarono i giorni estremi. Costretto per l'età nel rigore del verno a starsi chiuso, come l'aprile del 1850 giunger parve a riaprirgli il lungo carcere, venne assalito repente da febbre e catarro; e spirò il giorno 19 di quel mese, non pur sereno e tranquillo, ma tutto lieto, e solo pregando gli amici e i parenti che non volessero troppo rammaricarsi di lui.

LIV. Più diligente opera chiesero al segretario stesso le memorie intorno alla vita ed agli scritti dell'illa-

stre e benemerito Giuseppe Nicolini. Nacque ai 28 di ottobre dell'anno 1789 in Brescia, di Francesco e Claudia Viviani. Il padre, venuto di Collio fanciullo, da quegli ultimi recessi della Valtrompia onde Brescia ricevette parecchi de' più svegliati cittadini e taluno de' suoi più nobili ingegni, non giudicando, comechè intento a prosperare col traffico la novella casa, inferiori ai doni della fortuna quelli della dottrina, e però niun sussidio negando alla educazione de' figli, dalle nostre scuole, rinnovate allora d'insegnamenti e di maestri, il mandò precoce negli anni 1806 e 1807 a conseguire in Bologna la laurea nelle leggi. Quivi il giovinetto non palesò che alti propositi, non incorse in nessuna di quelle distrazioni a cui l'età suol essere scusa: e specialmente innamorato delle lettere, che a quei di vantavano in Brescia un eletto drappello di cultori, quando Arici salutava il Mella,

- Al par d'Alfeo
- » Stanza di numi e d'Aretusa, l'onde
- » Volgi beato, chè le tue fiorenti
- » Rive albergano cigni, a cui non manca
- » Candida piuma e voce alma soave,

tornava, non ancor quadrilustre, alla sua città, che appunto per questo calore di studi, per la concordia che era in essi, che li fecondava e li moltiplicava, meritò, non meno che per altri titoli, la lode del poeta,

- Brescia sdegnosa d'ogni vil pensiero.

Il 23 luglio 1811, dopo breve firocinio presso il Procuratore generale della Corte di giustizia, Nico-

lini venne eletto *Giudice supplente di pace* del primo nostro circondario. Ma

- « Invan per non famose arti e le sue
- » Labirintee caligini mi volve
- » Rigido un nume; e con più dolce freno
- » Pur commove e governa ogni mia brama
- » Uno spirto d'amor, che di ridenti
- » Larve e care lusinghe il mesto ingegno
- » Consola e i fati ingiusti; e inonorati
- » Me tradur questi verdi anni contende.

Così nel principio del secondo libro della *Coltivazione dei Cedri*, lavoro che primo gli acquistò nome, presentato all'Ateneo nel 1814. Ecco poi come parla di sè a quegli anni: « Io conobbi di questo tempo l'Arici. » Adoratore com'era delle muse, e ammiratore degli » *Ulivi*, . . . io fui de' suoi visitatori più assidui, io fui » compagno de' suoi romiti passeggi, partecipe de'suoi » pensieri, imitatore de' suoi studi, testimonio de'suoi » lavori: io vidi nascere sotto i miei occhi il più elucubrato e perfetto de' suoi poemi, voglio dire l'immortale *Pastorizia* ». In vero ne' *Cedri* il culto di Arici è tutto palese, soggetto che gli direi suggerito, più presto che dall'indole sua propria, dallo splendore che allora per l'Arici s'acquistava al genere didascalico. Dagli *Ulivi* è tolta alcuna parte dell'invenzione, e sin qualche partito. Nullameno, quantunque un tal genere non sia che un artificio continuo di fiorir d'eleganze concetti per sè disameni, di avvivar, con fantasie ed affetti una materia ritrosa, e ciò a nessuno per ventura sia, dopo Virgilio, succeduto meglio che a quella ricca e nobile vena dell'Arici, il

Nicolini con un andamento più sobrio mantiene costantemente un carattere proprio, e non di rado anche imitando si leva con tratti felici a paro e sopra del maestro; tanto che i suoi versi, benchè uscissero quasi in uno coi più lodati d' Arici, ebbero le migliori accoglienze, e di questo ei fu anzi stimato emulo che imitatore.

Il nuovo governo avea privato della cattedra di retorica nel pubblico ginnasio il nostro ab. Antonio Bianchi,

- « Franco, libero ingegno, a cui, per fino
- » Di ben temperate fibre almo consenso,
- » Dato è sentir del bello i pregi, e tutto
- » Il magistero svolgerne. (*Arici, Ulivi*)

Dopo un anno d' interruzione venne nel 1816 quell' insegnamento affidato al Nicolini, che, lasciato il foro e dandosi omai tutto alle lettere, aggiungeva ai *Cedri* la traduzione dell' Egloghe di Virgilio, stampata con alcuni bei versi di intitolazione a Marietta Bellerio, e ivi annunciava il lavoro di alcune tragedie:

- « Non parche a me saran di forti
- » Carmi le muse, e su le patrie scene
- » Vedrai gli eroi dolenti.

Furono queste la *Canace*, la *Clorinda* e il *Conte d'Essex*, lette parimenti al nostro Ateneo, decorata la prima col premio academico, e sola concessa alla stampa; della quale dieci anni dappoi (1826) egli scriveva a Camillo Ugoni: « Non ti mando nè la *Canace* » nè la versione delle *Bucoliche*, perchè sono colpe » giovanili, delle quali dovrei vergognarmi, se dell'una » tu non avessi aggradita la dedicazione, e dell'altra

» non avessi parlato con tanta benignità nella tua
 » Storia ». Non pertanto e della versione io non dubito affermare ch'ella non cede alle più vantate, in ispecie nella parte lirica e rimata; ed è la Canace agitata con vivo dialogo, stile vario, colto, nodrito di forti sentenze e spesso caldo di passione. Ma se tradurre Virgilio forse veramente non è possibile, priva la Canace di novità d'intenti, condotta sopra un soggetto tutto mitologico, apparsa mentre il sentire dei più iva ribellandosi ai giudizi delle academie, dovette starsi contenta al trionfo in quest' aule ottenuto, e nella vita del nostro amico a non segnare che un tentativo presto abbandonato.

I temi poi delle due più obliate sorelle attestano il loro autore partecipe del rivolgimento operato allora nelle lettere italiane da quell'immenso cozzo di popoli ond'è segnalato il principio del nostro secolo. Se il primo avviamento eragli venuto dall'Arici, e però tutto all'antica, ora egli era guadagnato ai generosi inviti di quel drappello che si disse del *Conciliatore*, il quale stimò tanto più l'arte conseguire l'alto suo scopo, di commuovere, dilettere, eccitare coll'esercizio de' migliori affetti la parte più nobile dell'umana natura, quanto meno si dilunga dai negozi e dai veri sentimenti della vita. « Il *Conciliatore*, scriveva il 28 » settembre 1819 al suddetto Ugoni, è una sacra fa- » cella che sorge fra la notte e il gelo della nostra » patria, e non deve assolutamente morire. Io ho in- » dicato come collaboratori voi, Sealvini, Vantini, » Mompiani, Giacomazzi, Tanfoglio, Ognà, ecc. Spero » che tutti accetterete. Vorremo sempre vegliare per la » sola riputazione personale? Non si farà mai niente

» per la patria? » Egli poi v'ebbe nome e ufficio di segretario per la bresciana colonia; e in uno scritto intitolato il *Romanticismo alla China*, e in un' ode, la *Musa romantica*, rese manifesti i nuovi concetti. Non sono questi componimenti fra i suoi migliori, ma specialmente l'ode ebbe al suo comparire una certa celebrità d'occasione. È un'ardita abiura alla mitologia. In sul fine della canzone la Musa rivolgesi a Vincenzo Monti, esalta la Basvilliana, e soggiunge:

- E s'io non era, e se non propria via
- » T'aprivi tu, de'sogni achei seguace,
- » Di tua fama immortal, (sia con tua pace)
- » Di', che saria?

Ma questa materia, a cui pure dedicò nel *Conciliatore* qualche articolo, trattò in più compiuto modo il Nicolini con un ampio discorso nelle nostre adunanze durante il 1820; discorso pieno di critica sapiente e generosa, tutto dettato dal giusto sentimento dell'arte, onde l'autore si leva sopra i contrasti che ferveano, franco di pari da ogni affascinante spirito di novità e da ogni superstizione di scuola antica, conchiudendo, » che il bello non consiste unicamente in certi soggetti, in certe forme di convenzione, in certo modo » d'immaginare e di sentire; ma che i suoi aspetti sono » infiniti, e che la sua sorgente, benchè sia unica, è » più recondita e più intima che per avventura non » è da tutti creduto ». E notava come per lo studio delle letterature straniere si venisse formando un più vasto concetto del genio, meglio se ne fosse conosciuta la potenza, accresciuti i diritti, investigato il principio vitale, e consentitane l'esistenza in tutti i sistemi, presso

tutti i popoli, in tutte le maniere di manifestarsi. Le quali dottrine già non eran comuni allora. E in vero, sebbene col premiarne l'autore paresse la nostra academia approvarle, trovo ne' suoi atti registrati giudizi assai contrari, quell'anno intorno al *Carmagnola* di Manzoni, e appresso (1823) circa l'*Adelchi*, e di lunga mano al *Corsaro* di Byron e a qualche saggio del Childe Harold preferiti i sacri poemetti del Pyrker!

Fu sul finire del 1820 assunto alla cattedra di Storia universale nel liceo di Verona, dove però ebbe dimora brevissima. L'infelice anno 1821, sinistro a tanti nostri concittadini, il rese, dopo maggiori perigli, alla casa paterna, tutto chiuso di tristezza per quei casi, per quelle sventure e fughe di amici. « Che ho io mai » sofferto a paragone di ciò che soffrite voi altri? » scriveva ancora all'Ugoni nel 1825. « Oh te meno in » felice di tanti altri compagni d'esilio, che puoi tem- » perarne col balsamo delle lettere l'amarrezza! » E questo balsamo ei cercò per sè: fece, in tempi ombrosissimi, suo ricetta la solitudine: si restituì all'Ateneo che mantenne in que' naufragi la sua attività. Diede nel 1825 e 24 il sopra citato *Corsaro* tradotto dall'inglese in verso, e il *Ragionamento sulla Storia Bresciana*, e agitò disegni, il cui compimento, se, come l'animo bastò a idearli, e non era l'ingegno minore, così non li avesse la fortuna impediti, lo avrebbe, levandolo a maggior nome, insieme tolto a quelle consuetudini che tanto ce ne rendono cara la ricordanza. Pensò di scrivere la storia della indipendenza della Columbia, e desiderò per questo fine recarsi a Buenos-Ayres, come s'avvisò poscia di porre sua stanza a Parigi, « per fare, scriveva al medesimo suo amico Ugoni,

» qualche cosa (o almeno tentare) di utile e di degno a questo mondo, e per trarre qualche partito » da questo mio avanzo di vita ». Ma volendo prima di partire, per non esser a carico della sua famiglia, assicurarsi colà un qualche impiego, ciò gli fece differire e infine obliare questi propositi. Con che la sua vita non volse qui manco operosa ed utile. Gran parte continuò a occupargliene Byron, le cui bellezze varie e possenti lo rapirono in ammirazione, mentre gli furono le accoglienze fatte alla versione del *Corsaro* eccitamento a donare all'Italia più altre di quelle splendide fantasie. Pubblicò pertanto nel 1854 e nel 1857 la *Parisina*, il *Lara*, la *Sposa d'Abido*, l'*Assedio di Corinto*, il *Prigioniero di Chillon*, *Mazeppa*, il *Giaurro*, tre frammenti lirici del *Childe Harold*; e prima lesse volto in prosa all'Ateneo, ma non stampò, il canto quarto di quest'ultimo poema. Dalle quali poetiche traduzioni, ancor le migliori che Byron ebbe, quelle in cui più è ritratta l'indole diversa, libera e tutto nuova dell'originale, apprese specialmente l'Italia a conoscere il sommo bardo britanno. Il che quanto dovesse costare e qual prova fosse il riuscirvi, di leggieri vede chi pon mente qual poeta sia questo. Chi non sa in fatti come sovente nello stesso componimento or ti offre una vena limpida e schietta quasi di greca origine, e t'incanta di soavità e di grazia, or ti colpisce colla forza, o t'abbaglia di splendore, e dove t'inabissa in quelle sue meditazioni profonde, e talor ti dilunga via per astrattezze filosofiche assai più che poetiche? Perciò la lingua, lo stile, il verso del traduttore dovettero farsi a un tratto interpreti di cose differentissime, e vincere difficoltà così ardue e nuove, che Pellico nel *Conci-*

liatore, consigliando di voltar Byron in prosa, stimò necessario quasi un prodigio per rendere efficacemente nelle forme della poesia nostra concezioni tanto straordinarie.

Il Ragionamento poi sulla storia bresciana si colloca fra i lavori di questo genere più perfetti: a cui l'ordine, la chiarezza, la rapidità della narrazione, la nobiltà dello stile, il sapiente legame colla storia nazionale e colla generale, la esattezza delle memorie e l'assennata critica mantengono meritamente intatta, anche dopo i molli studi posteriori, la riputazione onde subito venne riguardato siccome il più pregevole monumento della nostra storia municipale. Esso non scende oltre l'anno 1516, in cui essendo Brescia stata definitivamente aggiunta a Venezia, la sua storia posteriore è compresa nella veneta: ma dell'età successiva scelse poscia gli anni 1797, e 1848 e 49, e ne lasciò alcune memorie manoscritte, che fra i sospetti in parte distrusse, poi rifece imperfettamente, negatogli in fine dalla morte di porvi l'ultima mano. Quell'ostinato delirio, quello sperimento di stupenda prodezza, quel nostro miserando e sublime sterminio, tutti que' fatti dolorosi, solenni e terribili, da esso cercati a disegno non senza periglio nell'imperversare del turbine e in gran parte veduti cogli occhi propri, sono con veritiera e forte parola narrati. È lamentabile che del 1797 non abbia lasciato meno compendioso memoriale: perchè se del 1849 maraviglieranno i nipoti, e a stento presteran fede alla feroce difesa, agli esempi di coraggio antico, il 1797 non fu povero di esempi di sapienza civile; e molti beni ci son rimasti, frutto del senno e dei providi pensieri di quella generazione, che tutta omai dilegua dai nostri sguardi.

Ricordando in ordine di tempo un altro componimento poetico del Nicolini, il *Due Novembre*, offerto all'Ateneo nel 1825, due anni dopo che vi avea letto l'Arici il suo *Camposanto*, da questa coincidenza di nomi e d'argomento prese il segretario occasione a rimembrare con nuova pietà quella bresciana triade eletta, Arici, Nicolini, Vantini; di pari tutti tre allora crescenti alle patrie glorie; tutti tre or composti al supremo sonno in quel recinto funereo, che ideò la fantasia di uno di loro a' suoi più verdi anni, e fino all'ultimo suo di venne con somma perizia adornando; che illustrò a' più belli e fiorenti anni la musa degli altri due! Tutta filosofia insieme e affetto, rapida, grave, intensa, sentenziosa, dolorosa, non però sconsolata, la *Meditazione* del Nicolini, appartenente dove al genere concitato e lirico, dove accostandosi al sermone, nulla ha di comune col poemetto dell'Arici, temperato a diversa ispirazione più tranquilla e serena, ad affetti più miti, e vago specialmente del far descrittivo. Alcuni tratti del *Due novembre* gareggiano con quanto ha la poesia di più patetico; nè, dopo il famoso carme di Foscolo e la tenera epistola di Pindemonte, al tema de' sepolcri furono in Italia consacrati più nobili versi. Colla memoria dei quali ci fremere pure negli orecchi e ne' cuori la generosa canzone sulla *Resa di Missolonghi*, e quel fiero strepito d'armi e quel magnanimo giuramento:

- » Pugni l'età guerriera
- » E per la patria cada;
- » Cui toglie usar la spada
- » Vecchiezza e morbo, con la patria pera.
- » Usi la face, incenda

- » Ne' cavi abissi i preparati inganni;
- » Nè della patria arrenda,
- » Tranne il cener fumante, altro ai tiranni.

Liriche ispirazioni tutto diverse gli fornì il breve soggiorno di Verona. Le materne virtù e le altre pellegrine doti della contessa Anna Schio Serego Allighieri e le accoglienze della ospital casa gli lasciarono ricordanze che furono da lui custodite per tutta la vita. A Camillo Ugoni, che visitava nell'autunno, credo, del 1824 i Serego nella villa di Gargagnago, egli già afflitto e mestissimo indirizzò uno de' più eleganti sonetti in cui tutta la sua anima appare trasfusa. Palpita lo stesso affetto in una tenera apostrofe alla *Malinconia* per la medesima Serego convalescente, e in un'ode che poco dopo esprime il lutto per la sua morte. E altre due canzoni, il *Dono* e il *Conforto*, mescolandosi ad eventi di quella casa, fanno con alto tenore ritorno al pietoso soggetto. Cantò poscia le meraviglie della Malibran, troppo arditamente paragonata a Napoleone: ma sopra gli altri sì fatti suoi componimenti, e a paro dei migliori ch'ebbero vita ai dì nostri, sorgono per novità d'invenzione, per vivezza di concetti, copia d'imagini e varietà e concitazione e ricchezza di lingua poetica e frase evidente e scolpita le due canzoni alla *Fantasia* e alla *Memoria*, che parvero negli anni maturi cominciamento di prove novelle. Se non che, salvo due o tre sonetti, a cui l'esser tra quelli che diconsi d'occasione non scema il pregio, la sua cetra non diede indi più suono. Io trovo scritto in qualche sua lettera: « In Italia si fa poco più che » perdere il tempo scrivendo versi, quando non si » possa fare o un poema eroico o un teatro. Quanto

» a me, io confido, se Dio mi aiuti, di guarire affatto
 » della metromania ». Di quello adunque che noi ora
 ammiriamo in lui, quasi egli faceva a sè medesimo
 accusa. Non è perciò meraviglia, se, non ostante così
 eletta facoltà oltre i componimenti or da noi ricor-
 dati, altro non lasciò di originale in poesia.

Bensi dee ricordarsi un'altra versione dall'inglese, la più elaborata, io stimo, ed operosa di quante ne fece, benchè poi si giacesse poco men che dimenticata. Intendo la traduzione del *Macbet*, premiata dall'Ateneo nel 1830: del cui merito sia giudice Arici, non certo sospetto di favore per tutto quello che tendeva a sforzare il nostro Parnaso alle feroci fantasie del settentrione: « Il nostro Nicolini, padrone com'è » d'ogni maniera di scrivere, seppe condurre nello » stile uno svolgimento, una disinvoltura di verso, da » competere col suo terribile originale; seppe dalla » tragica grandiloquenza stringersi al concettoso, di- » scendere allo scherzo brioso della comica, discorrere » i modi plebei, levarsi agl'impeti della lirica, e tutto » e soprattutto affatto naturalmente ». Ma forse qui appunto si pare in fatto di gusto la differente indole di due genti: perciocchè questo famoso dramma tanto meno sembrò incontrare fra noi il gradimento del pubblico, quanto ei più gli venne fedelmente offerto nella terribile e selvaggia semplicità delle sue forme native. Ripugna al nostro genio quella specie di gretta realtà che in sì efferati spettacoli il poeta si compiace di metterci innanzi, sino a farci di leggieri prendere la finzione per vero, sì che quasi alla presenza di questo l'animo inorridendo, all'arte fallisce l'effetto nel suo maggiore trionfo. La poesia di Byron, con tener più

dell'andamento lirico, incontra meno in questa difficoltà, e anche dove più spremesse di lagrime dolorose, l'effetto estetico non manca mai.

Nicolini perciò, abbandonato Shakespeare, tornò a Byron, non punto persuaso delle osservazioni fatte dal segretario Antonio Bianchi al *Corsaro* e ai frammenti lirici del *Childe Harold*, e da Arici alla *Parisina*. Neglesse le prime: di queste, forse per la maggiore autorità di chi le movea, s'infastidì. Il nome di spiedi e di tossici, il giudizio che sulla maggior parte di que' poemi staria bene stampato l'avvertimento dell'umile fraticello, *noli tentare diabulum in latibulo suo*, tante accuse, in cui dalla riprovazione dell'autore il traduttore non poteva andar salvo, lo obbligarono a risposta. E fu l'unica volta che vedemmo quella tempera mansueta e modesta scuotersi a risentimento; non sì però che altro spirito si mostrasse in lui, fuorchè di difendere con franchezza contro le preoccupazioni della scuola la libertà dell'arte, e di lavare dalla taccia d'immorale il poema di Byron; ciò che specialmente fece con paragonarlo ad una delle più famose e commoventi scene del severissimo Alighieri. « Non domandiamo, » disse, alle muse ciò ch'esse non intendono di prestarci.... Scuotere la fantasia, agitare il cuore, rapire in ammirazione, è tutto ciò che esse ponno e devono prestare, e noi da loro pretendere ». Tanto è proprio delle scuole trascorrere nelle opinioni, che lo scopo morale era stato arma precipua del romanticismo nel suo primo rizzarsi contro l'antichità classica; e la ragione stessa or chiedeano i classici all'antesignano della romantica poesia. Il nostro Nicolini sin da principio disconobbe le intemperanze, e fu dei primi

e dei più costanti a confessare la sua fede nel genio spezzatore delle catene, e a bandire che ogni genere è buono, tranne quello che annoia.

Giorgio Byron non ebbe soltanto nel Nicolini il più fedele interprete e traduttore, ma anche il più diligente e compiuto biografo tra quanti di lui scrissero in Italia, dove fu volta non poca porzione de' brevi e concitati suoi giorni. Uscì questa *Vita* nel 1835, più che a libro di estetica o di storia letteraria composta a intento di piacevol lettura, con vario ed elegante dettato, copiosa di aneddoti, intesa a rappresentare la varia e indomabile attività esteriore di quel nuovo e singolarissimo spirito, la cui parte interna è profondamente suggellata in tutte le opere del suo pensiero. Il nostro amico la scrisse quando più s'era messo nella versione di queste ultime, e certo i due lavori si prestarono scambievolmente sussidio. Fu detto che le orgie del libertinaggio non meritano l'onore della storia; che non è lecito concederglielo senza che il pudore ne sia offeso; e che ciò tanto ha più di pericolo, quanto più i mali esempi muovono da chi per altri rispetti converte in sè l'ammirazione altrui; che in fine il rivelare con molta libertà in un coi peccati i nomi dei peccatori, quando non vi si accompagna assidua e manifesta la riprovazione della satira, porge aspetto di una certa tolleranza contraria alla moralità dello scritto. Alle quali accuse basterà rispondere, che, poichè Giorgio Byron fu tal uomo a cui non si possa negare una biografia ricca di particolari, se tale questa riuscì, ciò è colpa del protagonista, non del biografo. Bensì questo, quantunque adoratore di quel sommo ingegno, non ne presenta i traviamenti mai se non come tali, mai senza deplorarli,

senza rammentare la diffamazione che talor quasi soverchia li perseguiva, e la profonda tristezza che n'era effetto: e volentieri pel contrario c'intrattiene, non dico fra i generosi benefizi prodigati da Byron ad una intera nazione, ma in tutto ciò che ne onora il cuore, e fa conoscere il bisogno, che, in tanta potenza di genio, in tanto fascino di gloria, in tanto abisso di dissipazione, ei sentiva di una fede che mira oltre la terra, di una carità superiore che perdona e che consola.

Appartiene al 1832 un breve scritto non destinato che all'academia, un generoso invito, fallita la proposta di Camillo Ugoni per la continuazione dell'opera del Mazzuchelli, a convertire le associate forze ad una Biografia nazionale, per cui fosse riparato alle grandi omissioni ed agl'ingiusti giudizi degli stranieri sulle cose nostre: invito caduto vano, ma non perciò da dimenticarsi, e per la lode dovuta anche al buon volere, e pel bene che presto o tardi uscir può da ogni nobile pensament'o.

Tanti studi e lavori nel 1836 designarono all'Ateneo in Giuseppe Nicolini il degno successore a Cesare Arici nell'ufficio di segretario. Mentre poi gli annui *Commentari* da quel tempo sino al 1851 sono principale testimonio dell'opera sua in quest'ufficio, non la rallentò nel resto. Dettò e lesse all'Ateneo nel 1840 la biografia di *Gualtieri Scott*, il celebre romanziere, non meno buon padre di famiglia e cittadino, che gran narratore. Tale fu suo disegno precipuo rappresentarlo; e nella bontà casalinga dello scozzese, nella tenera condiscendenza di lui per la moglie e i piccioli figli, sembra aver proprio goduto di proporre uno specchio alla nuova sua vita, che, appena entrato segretario,

ei s'era persuaso a rallegrare d'una compagna, a consolare colla cura de' figli, la più dolce e santa delle umane speranze. E la carità della sua famiglia, il vedersela ad ogni anno crescer di numero, il desiderio e il debito di provedervi, fecero nella sua mente nascere il disegno della istituzione di una scuola privata. L'avviò in fatti, aiutandosi della cooperazione d'altri egregi maestri, accoppiando al privato gl'intenti della pubblica utilità: e parve buono e bello assunto, in ispecie a pro de' giovani volti ai commerci o ai famigliari negozi; ma non prosperò nè visse a lungo. Nell'illustrazione del *Museo Bresciano*, che aspetta d'esser compiuta, stese i *Cenni preliminari spettanti alla storia e ai monumenti di Brescia*: nel 1837 aveva detto pubblicamente l'*elogio dell'Arici*: disse nel 1843 del pari pubblicamente quello del *conte Paolo Tosio*, non dimenticabile fra i più gentili nostri colleghi e fra i più cospicui benefattori della nostra città: nei pochi mesi del 1848 lo chiamò il voto de' concittadini alla cattedra di filosofia: lesse nel 1851, a nuovo ricreamento e decoro delle accademiche adunanze, un saggio di traduzione del non traducibile *Tristano Shandy* di Sterne, e scelse i tre capitoli ne' quali si crede che quell'umore capriccioso dello Sterne siasi avvisato nella fantastica figura di Yorick di ritrarre sè stesso. L'anno dopo concesse alle Letture di famiglia del Lloyd di Trieste un articolo sul maresciallo *Marmont*, morto quell'anno, e uno su *Robespierre*, e un altro nel 1854 sugli *ultimi Stuardi*. Ai quali lavori frammise le narrazioni sopra citate delle vicende nostre negli anni 1797 e 1849. Ullimi uscirono dalla sua penna la *Commemorazione di Camillo Ugoni*, e uno scritto sulla *Cavalleria*,

estrema voce che il dì 3 giugno 1855 nelle lezioni accademiche ci suonò dal suo labbro.

Di tutti questi singoli scritti ragionò in breve nel suo discorso il segretario; e come cui duole in dipartirsi da una memoria diletta, e a fine di ravvivare vie più fedele ne' compagni l' imagine desiderata, ne ricordò alcuni altri minori e quasi dissì fuggevoli; qualche sonnetto; la traduzione de' pochi versi attribuiti a Byron sulla sepoltura del capitano Moor nella guerra di Spagna; sopra tutto alquante epigrafi bellissime, composte per l' esequie dei morti di coléra nel 1836. « E l' indiano contagio (così il triste ricordo si termina), » del quale il Nicolini si al vivo con pochi tratti sublimi espresse lo spavento e le fiere desolazioni, lo » avea disegnato propria vittima al suo miserando ritorno. Il colse l' inesorabile morbo con fulminea violenza la notte del 22 luglio 1855, dalla piena salute balzandolo in poche ore fra le agonie della » morte, dal tranquillo raccoglimento de' suoi libri nel » funereo silenzio del feretro. Presente con tutta la » forza al sentimento della imminente dissoluzione e » dell' abbandono di ogni cosa diletta, il suo spirito » non ripugnò, non si diè vinto al dolore. Raccomandò » alla moglie tranquillo i figliuoli; chiese e ricevette i » supremi conforti della religione; e prima che spuntasse l' alba del dì 24 spirò sereno, trovando nelle » speranze immortali quella fortezza che invidiato aveva » pochi mesi innanzi a Camillo Ugoni, e non osato promettersi fra tanti affetti che si tenacemente il legavano alla vita. E in quell' universale sgomento, in » quel tacer d' ogni rito consolatore, a noi, dispersi, » tutti egualmente posti in lutto dall' acerbo annunzio.

» non fu dato neppure il mesto sollievo di piangerlo
 » insieme, di onorarne l'esequie, di accoglierci con pietoso ufficio intorno alla spoglia, e volgerle, pria di renderla alla terra, le parole dell'ultimo addio.

» Si dolgono gli amici che niuna effigie fedele sia rimasta per serbarci e trasmettere agli avvenire i vestigi delle fattezze esterne. Giuseppe Nicolini ebbe statura giusta, abito di corpo alquanto gracile, e innanzi l'età alquanto incurvata la persona: il crine copioso, castagno in gioventù, negli anni canuto: bruno o piuttosto olivastro il colore del viso: occhio ceruleo; e nello sguardo, e in tutto l'aspetto un'espressione malinconica, un'aria assai più meditativa e dubievole, che risoluta e vivace: vestire affatto semplice, anzi negletto: non ispedita o facil favella, non conversare lepido o brioso: ma, a grandissimo compenso, molta bontà e affabilità, e, se non molta arrendevolezza, chè d'indole fu anzi tenace, assai tolleranza e rispetto pel sentire altrui quando diverso dal suo. Schivo e romito, per lungo tempo quasi non visse che coi libri, poi con questi e colla tenera sua famiglia. Di alti sensi, di pari che modesto e riservato, non piegò a servilità, ad adulazione, più non chiese al governo il posto che gli fu tolto, non conobbe invidie o inimicizie; e niuno, affezionatoseglì una volta, potè cessar di amarlo e di stimarlo. Vale pertanto, egregio spirito! se pel tuo ingegno, se pe' tuoi nobili studi lungamente avrà di te vanto la patria nostra, noi, che ti appartenemmo, che teco vivemmo col dolce nome di amici e di colleghi, porteremo ne' cuori fino alla tomba la ricordanza e il desiderio della tua amicizia, della tua virtù ».

BELLE ARTI.

LV. Diversi motivi, indovinati di leggieri chi guardi alla grandezza delle cose avvenute, fecero, ne' quattro anni de' quali rende conto il presente volume, ommettere le pubbliche esposizioni dallo statuto academico ad ogni compiersi d'anno ordinate. Non rimase però l'Ateneo privo in tutto dei nobili doni delle arti belle, solite specialmente a decorar tali mostre. Meritò in singolar grado di esse il sig. professore Tommaso Castellini, il cui insegnamento nella nostra scuola comunale di disegno venne a riparare alla immatura perdita dell' egregio Gabriele Rottini. Sino dal 1848 il valente Castellini produsse all' Ateneo un saggio dell' illustrazione, a cui primo pose animo, del nostro palazzo municipale, « forse il più ricco fra i più grandi » monumenti del cinquecento ». Erano dieci tavole; or sono tutte le cinquanta allora promesse, nelle quali parte per parte l'insigne monumento è disegnato per intero, con quella perizia, che, congiunta coll' eccellenza del soggetto, acquistò già all' infaticabile artista i più lusinghieri e splendidi suffragi.

La edificazione del palazzo bresciano, detto fra noi volgarmente la Loggia, fu, come narra l' autore in una breve notizia colla quale presentò i suoi bei disegni all' academia, cominciata nel 1492, interrotta nel 1509 pei disastri cagionati a Brescia dalla lega di Cambrai, ripresa per deliberazione del consiglio generale l'8 maggio 1526: i contratti pel fregio della corona hanno la data del 1555. Tommaso Formentone di Vicenza recò a Brescia nel 1489 il modello, opera sua: il nostro

Zamboni gli attribuisce anche il disegno; ma ciò non consta da niun documento, e la tradizione popolare e qualche cronista più inclinano a farne autore il Bramante, che a quel tempo operava in Milano. Diresse i lavori d'architettura nel primo piano specialmente il milanese Giuseppe Grassi, nel secondo il nostro Pier Lodovico Beretta, il quale propose anche un terzo ordine, non ammesso per l'autorità del Sansovino. Certo fu nel lavoro posto in principio sommo calore; perchè vennero a Gasparo da Milano commessi nel 1499 i trofei angolari del secondo piano, il quale con Antonio della Porta scolpito avea pure vari capitelli e teste di mascheroni e di leoni nel fregio del primo; e questo già coperto era nel 1503; e scolpivano Jacopo da Verona e Giovanni e Cristoforo dall'Ostello. Posto nel 1560 il tetto, continuarono i lavori interni ed esterni; ed era compiuta la gran sala, decorata di tre grandi medaglie del Vecellio, quando nel 1575 fu tutto guasto da un irreparabile incendio. La decorazione della presente copertura, disegno del Vanvitelli, fu aggiunta nel 1774, e si propose più volte di demolirla. Il signor Castellini illustrò solo le opere del secolo XV.

Mettendosi poi nel particolare del merito, il nostro collega reca la sentenza di Andrea Palladio, che esaltò la grandezza della bresciana basilica e ne disse ammirabili gli ornamenti. Accenna rapidamente del pregio della solidità; e riferita l'opinione del nostro Vantini, che solo, e, quasi dissi, a bassa voce, osava accusare i trofei collocati sugli angoli, come quelli che turbano la linea di profilo, mentre osserva esser ciò da attribuirsi allo stile bramantesco non punto parco nell'ornare, nota che tanto ne' grandi quanto ne' pic-

coli corpi manca e sino nelle membrature quella precisione di misure che ora si esige, e da cui si scioglievano i grandi artisti del cinquecento, più confidenti nella feconda e felice libertà della fantasia. E in vero i capitelli delle lesene del primo ordine, compreso lo scalone, in trentuna faccia presentano venticinque varietà di squisitissimo stile: sette decise ne presentano i non meno bei capitelli delle otto colonne, di cui i tre nella facciata han le volute di mezzo sotto il fiore schiacciate sulla campana, al modo de' capitelli dell'Arco di Trajano in Ancona, esempio forse unico negli antichi: otto varietà mostrano i sedici fregi dei finestroni; infinite i piccoli fregi nelle imposte degli archi; ed offrono diciotto altre varietà di capitelli i candelabri, belli e bellissimi tutti, salvo due a ponente, alquanto inferiori; così come accusa la seconda metà del secolo nel contorno e nel sentimento e nella esecuzione il fregio nel cornicione che incorona l'edificio. Questi candelabri, in numero di venti, offrono venti varietà; e se due nella facciata a sera cedono un poco, tanto più si pregiano per vaga e capricciosa invenzione e in uno per felice modellatura quelli bellissimi e ricchissimi della facciata volta a meriggio. Intorno ai quali candelabri il nostro collega emenda un errore dello Zamboni, che alcuni di essi stimò antichi, tratto in fallo dall'appellazione di vecchi e nuovi con cui nelle memorie da lui consultate si distinguono le opere precedenti al 1509 e le posteriori, allorchè furono dopo il 1526 riprese e quindi compiute.

Il signor Castellini vagheggiò sino dalla giovinezza l'impresa ora da lui condotta a sì buon termine; studiò, misurò nel 1845 tutto l'edifizio, pianta, altezze, spor-

genze, millimetro per millimetro; dubitò, diffidò talora all'aspetto di tale e tanta materia. Cinquanta capitelli variati, venti candelabri variati, più che sessanta fregi tra finestroni e imposte degli archi, gli aveano tolto la *speranza dell'altezza*. Dopo lo sperimento offerto nel 1848 l'opera giacque tre anni, quasi fosse fatale che nel lavoro di questa illustrazione dovessero frapporsi avvenimenti e sventure simili a quelle onde patì interruzione la fabbrica. Ma il primo amore punse più vivo; il nostro amico vi spese tutte le ore concessegli dalle occupazioni che deve alla sussistenza della sua famiglia; abbandonato alle sole sue forze, fece in fine e potè perchè volle. La sua patria e l'arte devono scrivergli a merito sì l'opera, sì le vinte difficoltà che avrebbero sfidato ogni altro coraggio. Nel 1858 diede tutti i disegni in tavole preparati per l'incisione: chiese consigli, suggerimenti, censure, colla lealtà e coll'affetto di chi non intende se non a compiere una cosa bella e buona; dispose la pubblicazione pel minore dispendio, mirando ad agevolare l'acquisto a qual siasi amatore ed a qual siasi artefice. « Memoria, disse, di » un nostro vanto, di una ricchezza domestica, reper- » torio e sussidio di tutte quante le arti, il muratore, » il fabbro, il cesellatore, l'intagliatore in legno, stucco, » marmo, bronzo, argento ed oro, con questa guida » non faran male mai. È dunque uopo che sia ac- » comodata alla facoltà di tutti: perchè non posso io » donarla? » Sia lode, conchiudeva, ai generosi, che commettono quadri: essi concorrono a mantenere la gloria della pittura italiana: ma quello a pochi ricchi è dato, questa a rari lampi ristretta. Al contrario l'ornato e gli elementi di architettura, associati a quasi

tutte le arti, rallegrano delle gentili apparenze del bello ogni più modesta fortuna. Qui non è lusso di tele e statue per palagi, ma eleganza, proprietà casalinga, onorato pane per famiglie d'artieri, ed è tutela di quel buongusto che Brescia ereditò dalla rigorosa e costante energia dell'illustre Vantini, dalla sua scuola, dalla scuola di Gabriele Rottini, divenuta alfine una delle nostre più care e feconde istituzioni municipali.

LVI. Ma tra il fragore delle battaglie e l'ansietà per le pubbliche sorti certo non volgono i giorni più favorevoli a sì fatte imprese. Mentre Napoleone III, memore del bresciano edificio da lui veduto nei dì che precessero alla giornata di Solferino, mandava appositamente di Parigi a levarne i disegni, e remunerava con bella munificenza quelli che l'egregio Castellini così ebbe opportunità di offerirgli, il numero de' nomi scritti per l'acquisto delle tavole, non che porgesse malleveria per sostenere la spesa dell'edizione, non prometteva neppure la metà del costo dell'incisione sola. Allora sì fu messa alla prova la sincerità di quel voto dell'autore, di poter distribuire in dono agli artefici una guida di tanta eccellenza. A cinquantasei anni egli intraprese il tirocinio del bulino; e dopo quindici mesi di studio indefesso diede egregiamente incise in litografia sedici tavole contenenti i venti candelabri, saggio delle altre che tosto dopo venne pubblicando, compiuta così da solo un'opera bastante a far benemeriti più valenti artisti. Questa è saldezza di propositi, questo è amore dell'arte.

LVII. Fa poi maraviglia che il nostro collega, a cui di fresco s'aggiunsero le cure della scuola, trovasse tempo anche per altri lavori. Espertissimo e premiato

più volte per la bellezza de' suoi fiori dipinti, ricreò di nuovo le nostre adunanze col riso di una di queste sue rappresentazioni, nella quale ed è la tela della maggiore grandezza solita in questo genere, e ordinata la composizione con molto studio. E simile ad Orazio, che, facendo presente d'uno de' suoi più graziosi canti all'amico; gli diceva,

« carmina possumus
» Donare, et pretium dicere munceri,

anch'egli si piacque in uno di intrattenersi intorno a questa specie di pittura, notando per primo la scarsità de' suoi cultori, massime degli eccellenti.

Pausia di Sicione, coetaneo di Apelle, fu il solo che tra i Greci vi ottenne fama, innamoratosi d'una bella fioraia, e condotto dall'amore a tanta virtù, che la copia d'un suo quadro fu da Lucullo pagata due talenti, ch'è quanto dieci mila lire tra noi. Son documento le reliquie di Ercolano e di Pompei, che di fiori effigiati a fresco e in mosaico soleano i doviziosi romani ornare i loro appartamenti: ma niun nome è di quegli artefici sopravvissuto. Ne' secoli di mezzo fu studio dei miniatori fregiare di questa guisa i libri, non so se intesi con sì vaghe sembianze a rallegrare alla mente il suo cammino, spesso molto più aspro e faticoso che il volgo non crede. Un codice nella reale biblioteca di Francia, il quale fu già della regina Anna di Bretagna, ha così variamente e graziosamente ornata ciascuna sua pagina per due terzi della larghezza. Scoperte poi le terme di Diocleziano, da queste il divino ingegno di Raffaello tolse il genere che tramandò vie più ingentilito, e distinto del nome di queste stesse e

del suo. Inventori del pingere a olio, i flammingshi condussero questa pittura al grado più alto: de' quali il nostro artista ricorda Sneyders, vissuto dal 1579 al 1649, ne' cui quadri, tanto sono eccellenti, Rubens non isdegnò dipingere come accessorie le sue stupende figure: loda sopra ogn'altro Giovanni Van Huysom, che al principio del settecento non solo superò i predecessori, ma non fu da niun successore pareggiato. Lo splendore che brilla ne'suoi colori è un secreto che perì con lui. Parecchi suoi quadri, con quelli di Sneyders, vennero disegnati mirabilmente da Giuseppe Farington, e più mirabilmente incisi a fumo dal celebre Riccardo Earlom. Alcuni altri son nominati sino ai dì nostri, ed è segnalata una tela di Gerardo Van Spaendonk, che si leva all'altezza del genere storico. Nel fondo vedesi una cillà assediata: folgorano dagli spaldi le artiglierie; il cui fuoco guizzando per mezzo a un cielo tempestoso viene a ferire in una colonna sul dinanzi, e in un vaso di fiori, che vanno con effetto bellissimo rovesciati. Anche il nostro Hayez nel 1838 da pari suo tentò questo arringo. Ora perchè un numero sì scarso di eccellenti? Perchè, soggiunge il signor Castellini, in pitture che tanto si accostano allo sguardo si richiede più che in altre uno studio de' particolari ed una finitezza squisita, a cui sottraggonsi volentieri il paesista e lo stesso pittore storico, i quali hanno sempre ne' loro quadri una parte abbandonata ai fattorini. Perciò Giuseppe Canella, stato a lungo nelle Fiandre a trar copie de' più bei paesaggi per Luigi Filippo, osservava che parecchi dei più valenti dipintori di fiori passano spesso al più spedito e proficuo esercizio del paesista.

La tavola in cui diede nuovo saggio di sè il provato pennello del nostro collega, andata ora in America, è alta un metro, larga presso a settantacinque centimetri. Rappresenta la finestra di una casa, di cui vedi coperte d'ellera le pareti, e collocato sul davanzale un gran vaso di fiori, riuniti in gran copia e varietà con leggiadro contrasto. Gode l'occhio di riposarsi fra quelle gaie imagini, su quelle tinte, fra quelle forme care e gentili, a cui l'artista seppe comunicare la freschezza della rugiada e l'alito dell'aura mattinata che bacia gl'intatti calici e te ne reca sull'ali le molli fragranze.

LVIII. Eleggo di far qui ricordo di un altro lavoro del medesimo signor Castellini, che non appartiene alla parte esecutiva dell'arti belle, ma trattando di esse e di un artista egregio, e descrivendo alcuna delle opere di lui più lodate, non si discosta molto dalla materia che ci è fra mano. Sebbene sin dal 1844 siasi nelle accademiche adunanze e ne' commentari fatta commemorazione del pittore G. B. Gigola, questo al Castellini parve scarso tributo e impari all'affetto risvegliato ora negli animi al primo attuarsi della generosa disposizione, onde verrà in perpetuo accrescendosi decoro al patrio cimitero. Pertanto egli stimò di sciogliere più compiutamente il comun debito verso il benemerito concittadino con una biografia, desunta in parte da memorie scritte dallo stesso. Rammentata la nascita, nel 1769, la ritrosia del fanciullo al latino ed ai consueti insegnamenti delle scuole, il genio onde al contrario tutto piacevasi nel dipingere a trastullo fantocci e figure, narrò come, fosse povertà, fosse ignoranza, male il padre pei rudimenti dell'arte il commise a un pittorello

di stanze, il quale anzi il richiedeva degli uffici di valletto che di discepolo; e perduti così due anni, e consumati poscia alcuni mesi a una bottega del lotto condotta dal padre, alfine la morte di questo, e i ladri che nottetempo spogliaron la casa, il cacciarono bruscamente nella sua via cogli stimoli del bisogno, « il » più potente e in uno il più indiscreto di tutti i » maestri ». A diciott'anni, già abile a dipingere in avorio ritratti assai somiglievoli, il Gigola passò di Brescia a Bergamo, indi a Milano, dove, non cessando dall'opera che gli fruttava da vivere, frequentò al tempo stesso con profitto la scuola di Brera: e nello spender pochissimo, potè risparmiarsi un picciol tesoro di venti zecchini, che gli mise nell'animo il desiderio di Roma. A ciò aiutollo un maestro di balli. Questi, nell'andare colla sua compagnia ad uno di que' teatri, seco il tolse, commosso dalla passione del giovane per l'arte e dalle strettezze che il teneano prigioniero; e gli procurò che tosto venisse accolto nella scuola dell'academia in Campidoglio. Partito di poi quel primo benefattore, un'amica famiglia saziò sovente il suo digiuno con quella cortesia che al beneficato stesso quasi non permette di accorgersi del beneficio. E in così fatte angustie riportò il primo premio alla scuola del nudo. Frattanto appariva manifesto il suo progresso, sì nel disegno sì nel colorire, mentre fra i contrasti delle opinioni allora agitate si chiariva seguace della riforma predicata da Winckelmann, con quella moderazione che è propria degl'ingegni coraggiosi e prudenti.

Ma ad interrompergli le serene meditazioni del bello ecco scoppiare il fulmine della rivoluzione, perire in Roma Ugo Basville. Dalla scuola del Campidoglio pas-

sato a quella di composizione a S. Luca, ei vinceva allora al concorso un altro primo premio, trattando per soggetto la battaglia in cui perì Giuliano l'apostata: il qual premio gli procacciò più commissioni dal Camoncini seniore, e specialmente da un certo Butti, che, pubblicando l'illustrazione degli Scavi della villa Negroni, a lui ricorse per le miniature. Laonde non solo potè bastare alle necessità del vivere giornaliero, ma si vantaggiarsi di qualche risparmio, e nel 1796, quando il gran moto e le armi di Francia passavan le Alpi, rivedere Milano, e indi appresso la sua Brescia. Messo in voce di novatore per l'usare frequente cogli uffiziali francesi desiderosi de' suoi ritratti, prestante della persona e sui ventott'anni, il Giggola, fra le mutazioni che non tardarono a nascere, ebbe uno de' gradi maggiori nella recente Guardia Nazionale. Ma crescendogli il lavoro e le speranze dell'arte, queste lo invitarono a restituirsì a Milano: e ivi in breve presso il marchese Trivulzio, amatissimo dell'arti belle, e presso gli uffiziali del francese esercito, sali tanto in favore, che divenne, con notevole lucro, il ritrattista, come suol dirsi, di moda. « Ma egli, » così il sig. Castellini, non era uomo da abbandonarsi » a quest'aura: bensì attento da quell'auge di fortuna » al progressivo sebben lento scemare delle ordinazioni, » colla sagacità propria degl'ingegni superiori, senza » aspettare l'assoluto decadere, spiò l'ora opportuna, » e si trasferì a Parigi. E datosi immantinente a frequentare il Louvre, a studiare i fiamminghi e i più rinomati miniatori di Francia, ne trasse quella maniera sugosissima del colorito e brillante, da far » sospettare le sue produzioni piuttosto smalti che mi-

» niature sull'avorio ». Così e poté guadagnarsi splendidi mecenati, fra cui fu principalissimo il conte Sommariva, e, reduce dopo quindici mesi a Milano, riapparir tutto rinnovato e tale da non temere più emuli. Uno di questi, costretto di cedergli il posto presso il vicerè Eugenio, ne andò miseramente impazzito e morì di dolore. Pel vicerè il Gigola fece più ritratti di varia grandezza, e più e più per la corte, pregiatissimi; e più lavori condusse pel Sommariva. Furono di questi ultimi le *Tentazioni di S. Antonio*, capriccioso soggetto che trattò anche in un quadretto appartenente ora al nostro Ateneo. L'egregio Castellini per minuto il descrive, quasi ad infiorar il racconto, e così lo giudica: « Per la condotta e la finitezza questa produzione è » tra le più degne del Gigola; se non che il soverchio amore alle figure in piena facciata lo condusse « talvolta a linee affaticate e non giuste ».

Ma più il Gigola acquistossi nome con far rivivere

«
 » Che *alluminare* è chiamata in Parisi.

Illustrò prima per tal modo al marchese Trivulzi il Decamerone, ornando ciascuna delle dieci giornate con un quadretto vaghissimo. Poscia delle più graziose figure con rabeschi e dorature ed emblemi ornò un esemplare degli Amori di Dafni e Cloe stampato in pergamena: e, crescendogli tra gli sperimenti cotesta vaghezza, alluminò sette codici della Giulietta e Romeo del Da-Porto, e tre del Corsaro di Byron, questi e quelli del pari in pergamena a sue spese appositamente impressi. I quali, o guardi alla gaiezza de' colori, o ai disegni ed alle fantasie delle varie composizioni.

sono veramente laværi de' piú gentili e nuovi. Il perchè in questi il biografo maggiormente insiste; e quasi di volo accennando del primo premio, che, giudici Bossi ed Appiani, ottenne al Gigola il dipingere con pari felicità sullo smalto, e l'essere stato in Italia di quest' arte difficilissima introduttore, piú a lungo si piace nella descrizione di uno dei tre citati *Corsari*, or dall'Ateneo posseduto. Tredici vignette stupendamente miniate e piú fregi e rabeschi gareggiano a rendere preziosissimo quel doppio tesoro di pittura e di poesia: e il Castellini con dichiarare a mano a mano ogni cosa e citare colla traduzione del nostro Nicolini i passi illustrati del poemetto, che sono i piú belli, rinfrescò ne' suoi colleghi un'altra non meno riverita e cara memoria. Notò in fine il merito segnalato dell'artista, per avventura non superato da altri, nell'imitare il colorito delle carni, in ispecie nelle miniature: e ricordandone la morte, accaduta nel 1841, applaudì al pensiero d'istituir erede l'Ateneo, destinando la rendita di quello che procacciato gli aveano le molte e nobili sue fatiche ad essere in perpetuo rivolta a onorare la virtù de' Bresciani, a ornare la sua Brescia, a porgere nuovo alimento all'arte piú affine a quella da esso con tanto amore ed ingegno esercitata.

LIX. Ma questa lode del Gigola venne piú propriamente trattata da un altro nostro collega, anzi dal presidente dell'Ateneo signor conte Luigi Lechi. Percchè all'adempimento della generosa e nobile disposizione del bresciano pittore pensando l'Ateneo non potersi dar meglio principio che con dedicare un monumento al medesimo Gigola, e avendo con voto unanime deliberato di affidarne la fattura al nostro socio

G. B. Lombardi, giovane tanto già inuanti nel magistero dello scarpello, una commissione ebbe nel 1859 incarico di proporre d'accordo collo scultore il concetto del monumento, il prezzo e le altre condizioni. Relatore della qual commissione il conte Lechi ne presentò le proposte all'academia. Premesse poche parole del merito del Lombardi, che, « chiamato da quella voce » interna che fece sciamare al Correggio *Sono pittore* » anch'io, in breve dai primi studi si slanciò al » sommo dell' arte », ricordò anch' egli, ma assai più in iscorcio del Castellini, i casi e la perizia del Gigola, e la longanime parsimonia onde s'accrebbe un onesto patrimonio, « forse nella mira di condurre a fine un » generoso pensiero, che, come pare, si agitava da molto » tempo nella sua mente.

« La rivoluzione francese, il più grande avvenimento » dei tempi moderni, che agguaglia, dice De-Maistre, » quello della caduta dell'impero romano, e che non » ha altri limiti che il mondo, aveva co' l suo benefico raggio penetrato, fra le prime, la nostra città. » Il cuore del nostro Gigola vi si era aperto, come » quello di tutti i generosi; e però i Bresciani, co' l fraterno soccorso dei Francesi, scosso il giogo della » veneta oligarchia e proclamati i diritti dell'uomo, » conquistarono finalmente una patria, che il nostro » pittore amò sempre più svisceratamente anche lontano, » visitandola spesso, ed accogliendo come fratelli quanti » Bresciani incontravansi in lui. Il perchè sopra ogni » cosa tenero della gloria della sua Brescia, alle tante » istituzioni, di cui allora dotolla il governo provvisorio, volle aggiugnerne una che maggiormente la » facesse risplendere; nè potendo all'intento suo gio-

» varsi dell'arte propria, pensò, coll'ispirazione di questa
 » e co' mezzi ch' essa procacciato gli avea, di gio-
 » varsi dell'arte sorella, e lasciò di erigere in perpe-
 » tuo, nel nostro campo santo, che nuovo e bello sor-
 » gea per opera di Rodolfo Vantini, *monumenti*, dice
 » il suo testamento, *destinati a serbare la memoria*
 » *degli illustri Bresciani che più si saranno distinti*
 » *nelle arti belle, nelle lettere, nelle scienze, o per*
 » *azioni luminose e straordinarie*; e a queste parole
 » aggiunse un legato all' Ateneo di forse novantamila
 » lire italiane! — Benedetta la memoria di un artista
 » che non pose tutta l'anima sua nel pennello! . . . ge-
 » neroso e forse unico esempio, vedere, a dir così,
 » associate, in modo tanto diverso, due nobilissime
 » arti, per farle ministre d'immortalità ». —

Di qui la Commissione cavò il soggetto proposto
 allo scultore, cioè la *Pittura in atto di commettere*
alla Scoltura l' esecuzione dei monumenti. Son divi-
 sati nell'accennato rapporto i particolari del gruppo.
 Debb' essere maggiore del vero, di marmo perfettissimo
 carrarese, con ornamenti e simboli opportuni, questi
 pure descritti; e sarà collocato « nel bel mezzo della più
 » grande delle tre sale dall'architetto Vantini destinate
 » ad accogliere monumenti . . . L'idea di questo panteon
 » bresciano non ispetta forse al benefattore, che i citta-
 » dini intendono ringraziare degnamente? Contempli egli
 » adunque dal luogo più distinto l'opera sua generosa ».

E proposto lo spendio, in concorde squittino ap-
 provato, di lire 17500, e il tempo di quattro anni da
 concedersi all'opera, nella speranza, che, compiuta,
 non manchi la sala dove metterla a posto, « A questi
 » marmi, dice il Lechi, verranno ad ispirarsi i nostri figli

» e i figli de' nostri figli, e impareranno alla scuola del-
 » l'esempio (chè ben ce ne offre di antichi e di recenti la
 » nostra Brescia) le virtù dei padri e degli avi, e come
 » da loro si amasse la patria; e baceranno il sasso
 » che ricorda il bresciano Arnaldo, che combattendo
 » le esorbitanze del clero, consegnato a tradimento da
 » un imperatore ad un papa, lasciò la sua vita evan-
 » gelica su di un rogo le cui ceneri furono disperse
 » nel Tevere, onde i fedeli non le serbassero per reli-
 » quie; e s'inchineranno al monumento di Albertano
 » giudice, che, fatto prigioniero mentre pugnava per
 » la terra natale, in un secolo di tenebre, confortavasi
 » nel carcere dettando i suoi Trattati; bagneranno di
 » lagrime i cenotafi di Tebaldo Brusato, l'Attilio Re-
 » golo dei Bresciani, che col sacrificio della propria
 » vita protrasse il lungo assedio della nostra città
 » sostenuto a fronte di tutto un esercito imperiale; e
 » dei fratelli Porcellaga, la cui morte in difesa della
 » patria meritò già da Brescia la dedica di una fon-
 » tana monumentale che attende tuttavia l'iscrizione!...
 » E tra queste eroiche memorie altre ne troveranno
 » di non meno gloriose, spettanti alle arti belle, alle
 » scienze, alle lettere, alle quali saranno affidati i
 » nomi dei Bonvicini, dei Gambarà, dei Castelli, dei
 » Tartaglia, dei Lana, e di quanti a' di nostri avranno
 » saputo imitare le antiche virtù. Chi tra' Bresciani,
 » in cospetto di sì venerande memorie, non sentirà
 » di appartenere alla grande famiglia italiana? . . .

« Oh affrettiamoci, o Colleghi, a fare, per quanto
 » è da noi, che opera sì santa incominci! . . .

« Amiamo la nostra patria, e ogni più arduo sa-
 » grificio ne parrà lieve ».

LX. I fatti gloriosi della italica redenzione, che ispirarono il poeta, porsero egualmente precipua materia ai nostri pittori. Il signor Faustino Joli presentò quattro dipinti di grandezza diversa. Nel maggiore sono i Cacciatori d'Africa del maresciallo Niel che a Mezzane, fra Montechiaro e Calvisano, valicano il Clisi il dì 24 giugno del 1859. Sotto l'abbagliante sferza del sole, che ti fa più che biancheggiare la sparsa arena del letto del fiume, vedi sul gittato ponte condursi le ultime salmerie, e a guado passare gli ultimi cavalieri, mentre i fanti, già passati, e quasi tutti i cavalli e le artiglierie occupano sull'altra riva tutto quasi il campo del quadro, in tra le frasche delle piante, di cui è il Joli sì diligente e felice disegnatore e coloritore. Il maresciallo a più ufficiali dà i suoi ordini ancor sulla riva destra; e presso lui siede intento, come ti pare, al dolore di una ferita un di que' prodi, mesto a un tempo e forte. I cavalli rompono la corrente, che lor tocca su oltre il ventre; e quale ricalcitra, quale procede sicuro col cavaliere in groppa, quale impenna, sì che ti stanno in vista mille atteggiamenti d'uomini e d'animali, che vivono e si muovono. Una folta macchia di alberi levasi più delle altre a sinistra, e sembra col suo verde temprar gli ardori dell'aria e della terra.

Il castello di Solferino, in un quadro minore, accoglie la notte del 24 giugno i feriti della grande battaglia, che continuano ad esservi trasportati dal campo. La quieta e bianca luce della luna fa bel contrasto colla diversa luce delle fiaccole che dentro illuminano la torre e le case, ove niuno è che non soccorra al pietoso ufficio. E qua e là gruppi di soldati e d'altri uomini s'affrettano nella piazza, per le

vie, su per quei colli, dove in brevi istanti allo spaventoso ruggito dell'ira di tante genti e ai trionfali suoni della vittoria sono succedute le voci del dolore e le opere della carità.

Una tela, prossima di grandezza alla prima, rappresenta la ghiacciaia di Pariolo in Valcamonica. Ti stanno innanzi i recessi delle Alpi, dove nereggianti di abeti e larici, dove verdi di pascolo, con tutta quella dovizia e varietà di accidenti ch'è propria della natura montana: e mentre qui l'aspetto romito e selvaggio è rallegrato dalla presenza della mandria, che scende preceduta dal fido alano, e fra le giovenche e le capre segue attento il custode, e una robusta villana si regge in collo un fanciulletto, là soprasta ad ogni altura e splende lontana al sole la perpetua neve che dal vigile nemico divide indarno il bel paese. Quelle chiostre, quelle balze, que' giuochi di luce, quel bell'albero che sorge sulla erbosa pendice, quella stradiciuola che vi serpeggia, quel cielo diafano sparso di brillanti nuvolette, quelle lontananze quasi per incanto distese allo sguardo, e la gelida brezza che spira da quelle ultime vette, ti arrestano con molto diletto dinanzi a questo lavoro del nostro Joli; il quale coll'altro più picciol quadretto ti offre ancora una diversa scena dell'Alpi.

È un cavallaro che giù per quelle disastrose vie tutte ghiaccio e neve si trae dietro due giumenti e si manda innanzi un cavallo, carichi di sacca e scope e corbe piene di frutta; merce ch'ei forse trasporta da un luogo all'altro per conto altrui, o reca a vendere per suo conto a qualche mercato. Meditava forse al prossimo guadagno, quand' ecco sul liscio ghiaccio

sdruc-ciola la bestia che gli va innanzi, e giace pesta e morta! Spezzato un fiasco di eletto vino rosseggia fra la neve: sparse pesche e mele van rotolando: e il tapino si dispera, e non ha chi l'aiuti.

LXI. Il signor Luigi Campini dedicò un quadro grande alle memorie della giornata del 24 giugno. Son le alture di S. Martino. Folgorano le artiglierie dal ciglio de' colli, contro i quali i nostri vennero già più volte a far impeto indarno, cercando la vittoria, e trovando la morte. Chi crederà in avvenire che tanta forza di postura e così formidabile apparecchio di munizioni, dove son più bresciani, abbiano pur alfine dovuto cedere al valore? Il primo squadrone dei Cavalleggeri di Monferrato assale per l'ultima volta: il Re disse che si dee vincere, e si vincerà. Gli austriaci di contro non vacillano omai solo, ma già cedono. Le facce loro allibbite fanno contrasto colle ardenti facce de' nostri. Scolpito è in ognuna il tipo delle due genti: ognuna ti dice un affetto diverso. La solennità di quell'ora terribile, in cui l'uomo decide col sangue proprio e del fratello il destino delle nazioni; il feroce tumulto di due schiere che pugnano petto a petto; le mille movenze, le mille positure dei combattenti, de' feriti, de' moribondi, degli uccisi, uomini e cavalli, ti tengono sospeso fra ribrezzo e meraviglia. Il paese si spiega dietro al fiero gruppo. Scorgi colline, alberi, fumo di artiglierie e di moschetti, che ti mostra anche lungi la continuazione della scena crudele che hai sotto agli occhi. Più lontano s'innalzano i monti di Valle Sabbia, e quelli che a sera costeggiano il Benaco, a destra dei quali verso il lago vedi il cielo imbrunire, mentre da occidente

il sole manda ancora un raggio per vedere la vittoria de' nostri, per salutare le armi italiane, che una volta alfine vincono per l'Italia.

In un quadro più piccolo dello stesso pittore hai davanti il maggior cortile del castello di Solferino. Là dentro, dalla lotta che rugge fuori e tuona d'ogn'intorno, riparò buon numero di austriaci o feriti o stanchi: e quale si medica, qual si riposa dal feroce lavoro e dall'ambascia, qual geme di paura, e chi sta morendo: e soccorre l'opera d'una donna, e la parola e l'opera di un sacerdote. Tutti aspettano sospettosi il termine della pugna. Quando omai si tace un istante il fragore del cannone: alle grida di accento germanico sembrano mescolarsi altre grida feroci; ed ecco repente sulla soglia del cortile in tutta la sua fiera il formidabile zuavo! Il pittore lo pose là, con un piede ancora sul limitare, coll'altro nel cortile, in atto d'entrare, col viso contraffatto, collo sguardo terribile. La sua vista, che annunzia decisa la lite, sgomina e confonde lo stuolo infelice, diviso in vari gruppi, che gettan le armi e pregan mercede: un solo cacciatore tirolese spiana il moschetto pronto a ferire. La torre che sorge sul circostante abitato segna le ore due pomeridiane; e la cerula tinta del cielo è sparsa di nubi, le quali annunziano forse il turbine che fu alla sera aiuto non piccolo ai vincitori.

LXII. Il giovane signor Eugenio Amus dipinse uno de' più bei luoghi della Valtellina, animandolo della presenza di un drappello di que' gagliardi, che, vinte le pugne di Varese e di Como, volavano a difesa e guardia dei valichi alpini. Nel paesaggio la figura non è che un accessorio: l'effetto è a cercarsi ne' campi,

ne' monti, negli alberi, nelle acque, nel cielo; e quivi l' Amus mostrò certo la buona chiamata della natura e il progresso già da lui fatto nell'arte, cui solo abbandonò un tratto per toglier fra i primi le armi al riscatto della patria, che apprese ad amare dalla sua medesima arte, colla quale suol ritrarne le naturali bellezze. È questo il primo suo lavoro dopo che dalle vicende fortunate della guerra tornò alla tavolozza e al pennello, ed è promessa e pegno di valente artista. La valle presenta una delle sue situazioni più anguste. In fondo serpeggia l'Adda: sbocca l'onda spumosa e ristretta, e indi tosto si rallarga a rinverdire intorno prato e selva. Senti la frescura di quelle trasparenti acque, di quei verdi asili. A sinistra quasi a perpendicolo sorge alta rupe, non affatto brulla, ma vestita d'erbe, e qua e là di piccole piante: vicino a destra, sotto annoso albero, è uno di quei perdoni che occorrono sì frequenti nelle pellegrinazioni alpine: e sale quindi men ripido il monte, oltre il quale altri monti disegnano in lontananza, ed altri via via nel mezzo, sino a quelli altissimi, inospitali, flagellati dai boreali venti, senza manto di selva, non coperti se non di nevi e ghiacci eterni.

PREMI ACADEMICI.

Nell'anno 1860 fra le altre parti dell'andamento ordinario dell'Ateneo rinnovandosi anche, in adempimento del § XXXV dello statuto, l'aggiudicazione annuale de' premi alle produzioni degli Academici dopo il 1850 intralasciata, fu deliberato che venissero una coi concorrenti di esso anno ammessi a concorrere gli autori dei lavori appartenenti al detto periodo d'interruzione, dei quali son recati i compendi, oltre al presente, nei due prossimi anteriori volumi de' commentari. Molti però essendosene astenuti, conforme il § XXXVI, stimo essere conveniente, nel riferire le due seguite aggiudicazioni, indicare le produzioni che fecero parte di ciaschedun concorso.

ANNO 1860.

Furono pertanto compresi nel concorso dell'anno 1860 gli studi del d.r Balardini intorno alla pellagra; quelli dei dottori Benedini, Gorno, Fornasini sul colera; la memoria di quest'ultimo intorno ad uno scritto del d.r Borsieri; gli scritti del nob. d.r Gorno sulla grandine, sulla elettricità atmosferica, sulle correnti dell'aria ascendenti e discendenti; quelli del d.r Lanfossi, del d.r Mena, dell'ing. Grasseni, del d.r Sandri; la memoria del d.r Maza sulla conservazione delle sostanze alimentari; la guida del nob. sig. Ugoni al governo rappresentativo; e in fine i disegni, le incisioni, i dipinti del prof. Castellini. Intorno ai quali lavori udito il rapporto di apposita commissione, il Corpo

accademico nella propria adunanza del 3 agosto 1852
fece le seguenti aggiudicazioni:

La Medaglia d'oro

Al sig. dott. LODOVICO BALARDINI

pe' suoi studi sulla pellagra, e in particolare per la
*Igiene dell'agricoltore italiano specialmente in rela-
zione alla Pellagra.*

Al sig. prof. TOMMASO CASTELLINI

pei *Disegni d'illustrazione del Palazzo municipale
di Brescia.*

La grande Medaglia d'argento

Al sig. prof. d.r PAOLO LANFOSSI

per le memorie

1. *Circa i Crocieri a doppia fascia, e circa alcune
Emberize.*
2. *Intorno ad alcuni Figliamosche o Muscicapae.*
3. *Intorno ad alcune specie di Silvine appartenenti
al genere Hippolais di Brehm e al genere Ca-
lamoherpe di Meyr.*

Al sig. prof. d.r ANGELO MONA

per la memoria *Del governo delle Api.*

La Menzione onorevole

Al sig. cav. d.r FELICE BENEDINI

per la memoria *Sul Colera di Brescia nell'anno 1855.*

Al nob. sig. d.r PAOLO GORNO

per le memorie

1. *Della Grandine.*
2. *Della Elettricità atmosferica.*

Al nob. sig. FILIPPO UGONI

per la *Guida al Governo rappresentativo.*

ANNO 1861.

Fecero parte del concorso dell' anno 1861 gli scritti di mons. Tiboni sulla secolarizzazione della bibbia e sul naufragio accaduto nel lago di Garda; gli studi del d.r Rodolfi sulla fonte di Mompiano; quelli del d.r Gorno sullo stesso oggetto, le sue osservazioni di meteorologia, le nuove osservazioni sulla elettricità atmosferica, e la continuazione delle sue ricerche intorno agl' insetti nocivi all' agricoltura; gli studi del sig. Ragazzoni sulle miniere metallifere di Valtrompia; la memoria del prof. Zantedeschi sul clima di Brescia; l' analisi delle acque di Monfalcone del d.r Cenedella; gli scritti dell' ing. Fagoboli, e dei dottori Gerardi, Corbolani, Quaranta; il carme del d.r Allegri in morte di Cesare Da Ponte; e i dipinti del sig. Joli. E la regolare aggiudicazione delle onoranze, fatta il 15 marzo 1863, fu la seguente:

La Medaglia d' oro

Al sig. d.r GIACOMO ATTILIO CENEDELLA

per l' *Analisi chimica dell' acqua termale di Monfalcone.*

La grande Medaglia d'argento

Al sig. d.r GIUSEPPE ALLEGRI
 pel carne *In morte di Cesare Da Ponte.*

A mons. can. cav. d.r PIETRO TIBONI
 per la *Secolarizzazione della Bibbia.*

Al sig. FAUSTINO JOLI
 pel dipinto *La ghiacciaia di Pariolo.*

La Menzione onorevole

Al sig. d.r BONAVENTURA GERARDI
 pel *Rapporto sullo stato dell'agricoltura ed in particolare sui boschi, sullo stato dell'industria e del commercio nella nostra provincia, e sul presente sistema delle imposte.*

Al sig. cav. prof. FRANCESCO ZANTEDESCHI
 per la memoria *Sul Clima di Brescia.*

Al nob. sig. d.r PAOLO GORNO
 per le memorie:

1. *Nuove osservazioni sulla Elettricità atmosferica.*
2. *Alcune osservazioni di Meteorologia.*
3. *Séquito delle memorie sugl'Insetti nocivi all'agricoltura.*

Venne in ultimo deliberato di tener sospeso il giudizio sugli studi del signor Giuseppe Ragazzoni intorno ai diversi *Minerali della nostra provincia.*

PREMI CARINI

AL MERITO FILANTROPICO.

Delle aggiudicazioni di queste ricompense, ossia più veramente di queste nobili testimonianze rese alla virtù più benefica e spesso più romita e occulta, venne sino al 1860 fatto discorso nel rapporto che fu stampato della pubblica sessione dall'Ateneo per quest' oggetto tenuta il dì primo di luglio dell' anzidetto anno. Tuttavia, a continuazione anche in ciò delle notizie date nel volume precedente, ripeterò qui parte di ciò che in quel rapporto si reca, incominciando dall' anno 1859, perciocchè le aggiudicazioni fatte nel 1858 son contenute nel volume suddetto.

ANNO 1859.

Nel grosso borgo di Leno la compassione per gli ammalati poveri fece nascere, or ha presso a trent'anni, il desiderio di apprestare colà uno spedale, che risparmi loro il penoso e spesso pericoloso trasporto alla città per ottenervi la medicatura e i conforti che vagliono a ricuperare la perduta salute. Subito messa mano all' opera, non fu perdonato a industria e diligenza per allestire il nuovo ospizio, per fornirlo in ispecie di copiosi bagni a ristoro de' pellagrosi, che sono pur troppo in sì gran numero e tanto afflitti nella nostra pianura. Il signor CARLO DOSSI assunse ufficio gratuito di amministratore sino dal primo formarsi del pietoso divisamento; e non solo con recarvi la più costante e attiva solerzia, ma soccorrendo con larghe offerte del proprio, e non mancando mai nei bisogni, egli mas-

simamente condusse a fine l'impresa. L'Ateneo nell'adunanza del 20 febbraio 1859 gli aggiudicò la *Medaglia d'oro*.

Le due *Medaglie d'argento* vennero assegnate al signor PIETRO RIVA e alla signora LUCREZIA BIANCHI vedova PERINI. Da più anni il primo fondò in Brescia un ospizio pei sacerdoti indigenti nell'ex convento di S. Orsola, da lui a quest'uopo acquistato col frutto di assiduo lavoro e di paziente parsimonia; e da più anni onora la sua vita con atti di esemplare carità nell'assistenza affatto gratuita ai poverelli infermi. La Bianchi, ottima madre di famiglia, ha providenze non meno ed affetti materni per la tutela di un gran numero di fanciulle povere addette all'oratorio di S. Afra in Brescia, del quale è priora; ed è non meno sollecita dispensatrice di pietà al letto degli ammalati nelle più squallide case.

ANNO 1860.

Quasi tutte le proposte di quest'anno si riferirono all'assistenza prestata nel precedente ai feriti delle due grandi battaglie puguate a un tempo sul nostro suolo: merito in vero piuttosto comune a Brescia tutta, che proprio di alcun singolo bresciano; tanto che taluno propose l'aggiudicazione della medaglia d'oro in generale alla carità cittadina; e taluno di convertir il valore de' tre premi in un monumento destinato in perpetuo a rammentar quella gara pietosa. Fu poi chi avrebbe amato attestare con questi premi la pubblica riconoscenza alla meritissima Commissione centrale degli ospitali militari in quella necessità istituita: chi alla indefessa e generosa opera de' medici; e chi al

comandante della civica milizia d.r Antonio Legnazzi, specialmente per la bravura da lui mostrata nella subitanea costernazione che il dì appresso alle due battaglie si sparse con danno gravissimo su tutta la via dai feriti tenuta, dal sanguinoso campo in sino alle nostre porte. Se non che queste virtù stimaronsi civili e patriottiche più ancora che appartenenti in particolare alla filantropia; e più de' premi collettivi parendo efficace e consentaneo alla istituzione loro lo aggiudicarli a singole persone, e nella gara universale cercandosi le più meritevoli, ciò fu occasione di ricordare commoventissimi fatti, il cui ragguaglio, ed anche il riferir solo i nomi di tutti coloro che più si distinsero, sarebbe or troppo lungo. Il perchè io mi restringerò al ricordo de' fatti e delle persone segnalate col premio.

Il 25 giugno 1859, quando Brescia parve angusto asilo alle migliaia e migliaia de' sopravvenienti feriti, parecchie nostre donne popolane, Rosa Mirio colla figlia Teresa, Marianna Martinotti, Orsola e Caterina Gandolfi, Marianna Squintani, Caterina Martinelli, Maria Pizzi, Rosa Pizzoli, Amalia Coppi, Lucia Verdelli, Antonia Bresciani, Teresa Pratti, Maddalena Garbossi, Angela Terinelli colla madre Domenica, apprestarono un comune ricetto a trentaquattro di quei prodi, e seguitarono con pari amore sino a tutto agosto ad assisterli e provvederli di ogni cosa. Erano fruttaiuole, cenciariuole, bottegaie, e d' altro minuto traffico, alcune assai povere, e diedero subito effetto a un tale pensiero, che pochi anche de' meglio favoriti dalla fortuna osato avrebbero concepire: e affinchè, coll' affettuosa assistenza di madri e sorelle, nulla a sollievo di quegli afflitti mancasse, più d' una spesso negò a sè ciò che

stimasi più assolutamente necessario. E tutte gareggiarono di fatiche, di offerte, di misericordia: ma l'Angela Terinelli, giovine sui vent'anni, in fra tanta virtù andò innanzi alle altre nell'assiduità dei servigi, nella generosità delle offerte, fu esempio e stimolo alle compagne, s'incaricò a preferenza della medicatura, non si scostò per tutto quel tempo dal letto de' suoi infermi, se non per cercare altri infermi negli spedali più abbondevoli di dolore.

A Castiglione delle Stiviere le pugne del 24 giugno trasmisero in meno di due giorni più di seimila feriti: e colà pure dischiuse i suoi tesori il cuor delle donne. Marietta Pastori del fu Luigi ne accolse tosto parecchi in casa; con generosità superiore al poter suo li fornì di quanto era mestieri; spesso all'aspetto di que' lunghi cortei di carri trasportanti nuovi feriti dal prossimo campo, lasciata alla madre la cura degli ospiti, movea incontro alle meste schiere, distribuiva soccorsi, trasceglieva i più aggravati a cui più lungo viaggio era pericoloso, e questi accoglieva in casa sino a che potessero nel vicino spedale aver asilo. Per tal modo quella gentile salvò più vite, e meritò la benedizione di molte famiglie che videro per essa il ritorno dei loro diletti.

Un fatto di ordine diverso rese commendabile un altro nostro popolano, Marco Cominassi di Gardone, noto in quelle officine d'armi e per caldo ed operoso amore del suolo natio. Il due settembre del 1859 faceva il buon artefice a 4 ore pomeridiane la sua passeggiata al prossimo Inzino, quand' ecco, a un quaranta passi da sè, vede sull'argine del grosso canale che rasenta la strada scomparire improvviso una fanciul-

gina caduta nell'acqua, proprio dove una saracinesca alquanto alzata dà sfogo nel Mella al soverchio della corrente. Il Cominassi si slancia al sito; e poichè l'onda impetuosa pel varco sotto alla saracinesca ha già rapito la vittima, si precipita nel gorgo, e tratta a sè la fanciulletta, e afferrate co' denti le vesti, con braccia e piedi lottando contro le difficoltà oppostegli dalla profondità delle acque, dall'inequale e mobile fondo, dalla medesima sua complessa statura e non verde età, porta a salvamento la piccola Rachele Ansaldo, di 4 anni d'età, e la rende ai parenti.

L'academia nella sua tornata del 20 maggio 1860 decretò la *Medaglia d'oro* ad ANGELA TERINELLI; le due *Medaglie d'argento* a MARIETTA PASTORI e a MARCO COMINASSI.

Ma non si contenne qui la virtù della egregia Terinelli e delle amiche di lei: perocchè combattendosi a quei giorni le lotte della Sicilia, pregò quella con una lettera piena d'affetto la Presidenza dell'Ateneo che le piacesse colà il premio a lei destinato trasmettere a beneficio di quegli altri martiri della causa italiana, ch'ella non poteva andare a soccorrere: e l'emule sue, neppur in questo volendo cederle, si aggiunsero ad accrescerne con cento venti lire la generosa e gentile offerta.

ANNO 1861.

Non presentata sin quasi al termine dell'anno academico niuna proposizione, il Segretario ne fece una nella sessione del 4 agosto. Cercando egli per qual motivo di tutti i premi Carini sinora aggiudicati abbia quel della Terinelli conseguito maggiori suffragi nel

pubblico e più unanime approvazione, e stimando di rinvenirlo nella condizione di quelle nostre popolane, da cui nessuno forse aspettavasi così magnanimi atti, condannava questo ingiusto orgoglio e il concetto che altri sovente suol farsi troppo basso di coloro cui si dà spensieratamente il nome di plebe. Chi s' addentri, diceva, ne' recessi di quelle mille e mille vite che si consumano in silenzio, sia nei solchi dove piove con sì scarsa mercede il sudore del povero, sia nelle grandi e nelle piccole officine e dentro le case più nude, trova bensì talora l' ignoranza, l' ignavia e la dissipazione, ma spesso ancora v' incontra tali virtù, quali assai rado occorrono alla soglia del ricco e del potente.

Nell' autunno del 1854, nella stessa casa che cinque anni dopo fu tempio alla carità delle nostre concittadine, una moglie e madre fuggì di notte alla famiglia insieme colla fantesca, seco recando il meglio che seppero. Giovane e bella costei s' era da più anni legata a deforme marito, col quale durò la pace sinchè visse la vecchia madre di questo, e colla industriosa attività ad un picciol negozio di grasce valse a mantenere un' agiatezza superiore all' umile stato. Ma sciupata, dopo morta la buona donna, colla negligenza e collo scialacquo la sottile fortuna, increbbe ogni dì più alla bella femmina sì fatto sposo, la quale pensò di quel misero modo che dissi a provvedersi. Or mentre questa scordava tutto ciò che più in donna è santo, e mentre il garrulo vicinato non era intento se non a chiedere e narrare del caso, un' altra femminetta nella medesima casa pensava ad un bambinello, l' ultimo e il solo superstite di sette nati della fuggitiva, da pochi dì restituito in mal punto dalla

balia ai genitori. Aveva il tapino intorno a diciotto mesi d'età: serciato e infermiccio, non avea trovato nè in seno alla madre nè sulle ginocchia del padre una carezza; e quel giorno, abbandonato dall'una, non ricordato punto dall'altro, solo indarno stempravasi in lagrime e in vagiti. Simile alla Provvidenza che soccorre improvviso al maggior uopo, la pietosa donna entrò nella stanza, il raccolse dalla cuna, e raccolse con sè.

Carletto Morganti avea compiuto nel 1861 l'ottavo anno; frequentava la scuola elementare; vinta la natia gracilità, mostrava abbastanza di salute e di robustezza, e promettevan bene di lui la docile indole ed una meglio che discreta intelligenza. Quella che li diede alla luce non ne cercò più: il padre, condottosi all'ultima nudità, appena se lo rammenta: ma la Rosa Mirio continua da quel mattino dell'autunno 1854 a tenerlo con sè, e ad essergli più che madre.

La Rosa Mirio è la cenciaiuola che abita nella casa dove furono dalle forti nostre popolane, a tutta spesa e pensier loro curati trentaquattro feriti delle nostre sacre battaglie; e con sette letti e con indefessa assistenza fu delle più operose compagne della Terinelli. La povertà aggiunge nuovo merito a questi nobili atti. In riconoscimento de' quali proponendo il maggior premio Carini, il Segretario confortava la sua proposizione colle seguenti osservazioni.

La buona opera esercitata dalla Mirio non si novera tra quelle che splendono per così dire da sè negli occhi di tutti, sia per certo ardimento nell'esecuzione, sia pel numero delle persone alle quali se ne diffonde il beneficio, sia per la solennità del mo-

mento in cui si compiono , onde anche talora certe azioni sembran crescere di grandezza: ma appartiene a quelle che più specialmente dovrebbero e con maggior cura venir promosse , come quelle di cui più frequente presentasi l'opportunità in ogni tempo e ad ogni condizione della vita. Rade sono per buona ventura le battaglie, e raro succede di aver a salvare la vita ad alcuno con proprio pericolo in una inondazione o in un incendio: ma ad ogni passo ciascuno di noi s'incontra in un povero orfanello che chiede asilo, tutela, istruzione. Chi non si lascia abbagliare dalle apparenze, viene di leggieri persuaso che in quest'ultimo ordine di azioni non solo non è minor merito che nelle prime, ma virtù più sincera e più difficile. In effetto l'anima nostra gode per sua natura e trionfa là dove si presentano subitamente grandi ostacoli da superare, e il pronto applauso altrui s'aggiunge all'intima gioia dell'opera, incitamento a un tempo e premio di essa. Ma dove il beneficio si compie di per di, in segreto, con paziente e lunga costanza, ivi l'anima è abbandonata nel suo cammino alla sola forza de' suoi propositi, ed ivi sopra tutto si palesa la verace e salda virtù della carità e della filantropia.

La Rosa Mirio, stretta una colla figlia e col marito a guadagnarsi col picciol traffico un sottil pane, il divide mattina e sera col fanciulletto che viene crescendo, al quale, salvo la carità, niente altro potè consigliarle di tener le veci di madre amorosa. Il bambino era malaticcio: non una preghiera glielo raccomandò, non una promessa. Ella non ha retaggio in cui abbia a desiderarsi un successore, non casa che

possa dolerle di lasciar dopo sè vuota. Nondimeno pose ogni studio, non solo a risanare il fanciullo ed a crescerlo robusto e lieto, ma anche ad avviarlo buono e destro, sì che possa presto bastare a' suoi bisogni. Dell'ordine più rimesso del nostro popolo questa pietosa bresciana saprebbe nella sua semplicità a mala pena pronunciare il nome della virtù a cui l'egregio Carini volle apprestato il nobile conforto della sua bella istituzione: ma pochi certo meglio di lei la comprendono e sanno esercitare.

Per beneficenza così spontanea, proseguita costantemente per sette anni, con tanta generosità, in tali strettezze, continuata or pure colla medesima assiduità, col medesimo amore, la ROSA MIRIO venne unanimemente dall'Ateneo riputata meritevole della *Medaglia d'oro*.

G. GALLIA *Segretario*.



E L E N C O

dei doni fatti all'Ateneo negli anni 1858-61.

- ABENI cav. G. B. Rapporto contabile statistico degli ospitali militari di Brescia istituiti durante la guerra del 1859. — Delle società di mutuo soccorso. — Catechismo di economia politica di G. B. Say; per cura e con prefazione del cav. G. B. Abeni.
- ACADEMIA delle scienze di Napoli. Memorie per gli anni 1854-57 — Relazione pei premi della fondazione Sementini 1857 e 1858. — Manifestazione del concorso ai premi Sementini 1859. — Nuovo reagente per distinguere l'acido tartarico dal citrico; mem. ch'ebbe il premio Sementini 1857. — Ricerche intorno la preparazione dell'ossido verde di cromo; memoria che ottenne il premio Sementini 1858. — Degl'insetti che attaccano l'albero ed il frutto dell'olivo, del ciliegio, del pero, del castagno e della vite, e le semenze del pisello, della lenticchia, della fava e del grano: del dott. Achille Costa: opera coronata dall'academia. — Esame critico di ciò che l'Arago ebbe scritto sulle invenzioni, scoperte ed opere di Galileo Galilei. — Rendiconto 1856, 1857.
- ACADEMIA di scienze, lettere ed arti in Padova. Rivista periodica; vol. IV, V.
- ACADEMIA di scienze e lettere di Palermo. Atti, nuova serie; vol. 2 e 3.
- ACADEMIA imp. delle scienze in Vienna. Sitzungsberichte: philosophisch-historische Classe: Jahrgang 1858, Jän., Febr., März; Jahrgang 1860, Octob., Nov., Dec.; Jahrgang 1861. — Archiv für Kunde österreichischer Geschichts-Quellen;

- BAND XIX-XXVII.** — *Fontes rerum Austriacarum*; II Abth., XIV Band; II Abth., XVII Band; II Abth., XIX Band. — *Monumenta Habsburgica von 1473 bis 1876*; erste Abth.; das Zeitalter Maximilian's I; dritter Band.
- ACADEMIA medico-chirurgica di Ferrara.** Rendiconto delle adunanze degli anni 1850-52. — Estratto delle principali memorie lette nelle adunanze degli anni 1853-55. — Resiconti dell'anno academico 1861.
- ADRIANI cav. G. B.** Monumenti storico-diplomatici degli archivi Ferrero-Ponziglione e di altre nobili case subalpine dalla fine del secolo XII al principio del XIX, raccolti ed illustrati.
- ALLEGRI dott. GIUSEPPE.** *Poveri fiori*; poesie.
- ANNUARIO** dell'istruzione pubblica per l'anno scol. 1860-61.
- ARICI CESARE.** *Opere*, Padova 1858. (Dono del nob. Cesare Rinaldini-Arici.)
- ARRIGHI avv. BARTOLOM.** *La Lombardia liberata dal dominio austriaco.*
- ARRIGONI ing. GIUSEPPE.** Documenti inediti riguardanti la storia della Valsassina e delle terre limitrofe ecc.; vol. I, fasc. 2.
- ASSOCIAZIONE agraria del regno d'Italia.** Progetto di statuto organico.
- ASSOCIAZIONE agricola di Corte del Palasio.** Discorsi d'inaugurazione delle scuole agrarie.
- ASSOCIAZIONE medica degli Stati Sardi.** Proposte sull'ordinamento del servizio sanitario formulate da una commissione del comitato medico ligure.
- ATTI del Congresso degli scienziati italiani in Firenze nell'autunno 1861.** (Dono del socio dott. A. Schivardi).
- ATTI del Consiglio prov. di Brescia** nelle sessioni del 1861.
- BALARDINI dott. LOD.** *Relazione sullo stato della pellagra in Italia.* — *Igiene dell'agricoltore italiano in relazione specialmente alla pellagra.*
- BARGNANI nob. GAETANO.** *Prima e dopo le elezioni*; parole.
- BELLINI cav. BERNARDO.** *Panegirico latino in morte del conte Camillo Benso di Cavour.*

BERITELLI GIOV. Catania e la sua provincia.

B. L. Della autonomia amministrativa dei singoli stati d'Italia, o norme fondamentali per l'ordinamento del nuovo regno italiano; proposte al parlamento.

BIGI dott. QUIRINO. Sopra la celebre contessa Matilde, e Veronica Gambara principessa di Correggio. — Di Antonio Allegri detto il Correggio. — Intorno all'incisore Samuele Jesi da Correggio. — Intorno alle risaie. — Di Claudio Merulo da Correggio.

BIONDELLI B. Allocuzione letta sul feretro del dott. Felice Bellotti.

BIZIO dott. G. Sopra l'arsenico nell'acqua ferruginosa di Civillina; relazione della giunta per la monografia delle acque minerali del Veneto composta dai prof. Massalongo, Pазienti, Pisanello, e Bizio relatore.

BONATTI VINCENZO. Ipotesi astronomica.

BORGHİ LUIGI. Del solfo contro la crittogama della vite.

CAMERA di commercio di Brescia. Sul progetto della ferrovia Brescia-Cremona-Codogno.

CAMERA di commercio di Chiavenna. Il passaggio delle Alpi orientali elvetiche con una ferrovia; studi.

CANTÙ cav. CESARE. Delle lingue italice.

CARCANO GIULIO. Discorso per l'inaugurazione del Napoleone I di Canova in Milano il 14 agosto 1839. — Per l'inaugurazione del busto di Felice Bellotti nel palazzo di Brera.

CECCHINI PACCHIEROTTI GIUS. Vita politica di Napoleone III, parte I.

CERESOLI FED. Considerazioni e studi sulla torba quale sorgente di gas-luce. — Necessità di uno stabilimento in Lombardia per il candeggio dei filati e tessuti di cotone, lino e canape. — Del concime artificiale conseguito dalle carni dei pesci. — Studi teorico-pratici di tecnologia chimica.

CERVETTO dott. GIUSEPPE. Miscellanea in due volumi. — Prelezione al nuovo corso di storia delle scienze mediche, 1860. — La riunione degli scienziati italiani, 1860.

- CITTADELLA L. NAPOLÉONE.** Bibliografia: discorsi storici del dott. Q. Bigi sulla contessa Matilde e intorno a Veronica Gambara.
- CLARETTA GAUDENZIO.** Di Giaveno, Coazze e Valgione; cenni storici con annotazioni e documenti inediti.
- COCCHI dott. BRIZIO.** Relazione intorno ai nuovi elementi di ovologia ed embriologia del dott. Giacomo Rivelli.
- COCCONI dott. G. e LEMOIGNE dott. A.** Sullo stato dell'istruzione veterinaria in Italia.
- COMIZIO agrario bresciano.** Sommario dei lavori del 1861.
- COMIZIO agrario di Milano.** Giornale, anno 1861.
- CONSIGLIO prov. di Brescia per le scuole.** Relazione sullo stato delle scuole primarie nella provincia di Brescia nell'anno scolastico 1860-61.
- CORNALIA cav. prof. EMILIO e dott. P. PANCERI.** Osservazioni zoologico-anatomiche sopra un nuovo genere di crostacei isopodi sedentari.
- CORNALIA cav. prof. EMILIO.** Illustrazione della mummia peruviana esistente nel civico museo di Milano. — Osservazioni sopra una nuova specie di crostacei sifonostomi (*Gyropeltis doradis*).
- GOSTALLAT doct. A.** Etiologie et prophylaxie de la pellagre.
- COSTARDI cav. sac. G. B.** Sulle cause che ritardarono sinora il progresso e perfezionamento dell'arte d'istruire i sordomuti. — A chi è dovuto il primo pensiero d'amore pei sordomuti?
- DINI prof. ab. FRANC.** Della costituzione civile del clero e dell'incameramento dei beni ecclesiastici.
- EFFIGIE in creta del defunto socio Giacinto Mompiani,** opera dello scultore Comolli. (Dono della nob. signora Adelaide Camplani.)
- ELLERO prof. PIETRO.** Della pena capitale. — Della critica criminale. — Della filosofia del diritto: prelezione. — Giornale per l'abolizione della pena di morte; puntate 1 e 2.
- EMILI (degli) conte PIETRO.** Necrologia di Alessandro Torri.

- ERRA prof. LUIGI. Sul phalaropus platyrhynchus. — Odonatologiae brixienensis prodromus, adjectis ad singulas species adnotatiunculis.
- FASOLI G. B. Studi sulla virtù degli antidoti chimici.
- FENICIA cav. SALVATORE. Dissertazione, sul tifo colerico.
- FERRARESI dott. LEOPOLDO ecc. Relazione storica del colera morbus nella provincia ferrarese l'anno 1855.
- FERRARIO dott. FR. Della vita e delle opere del dott. L. Sacco.
- FLAUTI prof. VINC. Nuovo prospetto ragionato delle opere matematiche altre volte pubblicate che ora ristampansi e da pubblicarsi del Fergola, del Flauti e di loro scuola. — Il problema del quadrilatero da costruirsi con quattro rette date, in modo che risulti iscrivibile nel cerchio, risoluto in più modi. — Sulla notizia di un viaggio del sig. Mailly fatto in Sicilia e nel mezzogiorno d'Italia. — Rivista di un cittadino senza partito di ciò che si è operato per la pubblica istruzione del già regno di Napoli ecc., 1861. — Giunta ad un articolo del giornale *La settimana*, 1861. — Appello a tutte le università cospicue di Europa.
- GAR TOMMASO. Biblioteca Trentina, ossia Raccolta di documenti inediti o rari relativi alla storia di Trento, con prefazioni, discorsi storici e note.
- GARILLI avv. cav. RAFFAELE. Studi sull'Italia. — Pordenone e Lomazzo in Piacenza. — Dello spirito d'associazione in Piacenza. — Iscrizioni onorarie per la festa nazionale. — I Fasti di Piacenza. — Resoconto morale della Giunta municipale di Piacenza per gli anni 1860 e 1861.
- GERARDI dott. BONAV. Rapporto della Camera di Commercio bresciana sullo stato dell'industria e del commercio della provincia negli anni 1854-55-56. — Rapporto della Camera di commercio di Brescia al ministero in risposta all'interpellanza 6 marzo 1861.
- GIANELLI prof. cav. G. L. Monumento al cav. dott. Luigi Sacco. — Reminiscenze di fatti e di principii medico-politici sul colera morbus. — Fondamenti di una amministrazione

di sanità conveniente nel nostro regno. — L' uomo ed i codici nel nuovo regno italiano.

GUALLA dott. cav. **BARTOLOMEO**. Breve cenno sugli ospitali militari provisorii di Brescia nel 1859.

HAIDINGER Ritt. V. Ansprache gehalten in der Jahressitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien am 19 nov. 1861.

HAUER RITTER FRANZ. Ueber die Ammoniten aus dem sogenannten Medolo der Berge Domaro und Guglielmo im Val Trompia, Provinz Brescia. (Dono del socio sig. G. B. Spinelli, con esemplari di sedici specie dei detti ammoniti da esso raccolti.)

IN ANNUA commemoratione II praelii solpherinensis, ode.

ISTITUTO i. r. geologico di Vienna. Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt und herausgegeben von Wilhelm Haidinger; Band I-VII. — Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen in den Jahren 1844 bis 1849, 1850 und 1851, 1852, von D.r Gustav Adolph Kenngott. — Naturwissenschaftliche Abhandlungen gesammelt und durch Subscription herausgegeben von Wilhelm Haidinger; zweiter, dritter, vierter Band; vom 1 Juli 1847 bis 31 Dec. 1850. — Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt; I, II, III Band, 1852, 1855, 1856. — Katalog der Bibliothek des k. k. Hof-Mineralien-Cabinets in Wien, zusammengestellt von Paul Partsch 1851. — Enumeratio plantarum in Banatu temesiensi sponte crescentium et frequentius cultarum; auctore doct. med. Joanne Heuffel. — Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt; 1859, X Jahrgang; 1860, XI Jahrgang. — Grundzüge der schlesischen Klimatologie; aus den von der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur seit dem Jahre 1836 veranlassten und einigen älteren Beobachtungsreihen ermittelt, und nach den in den Jahren 1852-55 ausgeführten Rechnungen der Herren W. Günther, R. Büttner, H. v. Rothkirch zusammengestellt und

für den Druck vorbereitet von Dr. I. G. Galle, Director der Sternwarte und ordentlichem Professor der Astronomie an der Universität zu Breslau, etc. — Das Portal zu Remagen; Programm zu F. G. Welcker's fünfzigjährigem Jubelfeste am 16 October 1859; Bonn. 1859. — Umriss von Süd-Palästina im Kleide Frühlingsflora, von d.r Theod. Kotschy. — Umriss aus den Uferländern des weissen Nil von T. Kotschy. — Die Vegetation des westlichen Elbrus in Nordpersien; von d.r Th. Kotschy. — Nouveaux mémoires de la Société impériale des Naturalistes de Moscou; tom. XIII, livr. II. — Ansichten über die Einrichtung von naturhistorischen Museen von A. Fr. Grafen Marschall. — Anwendung der Plastik beim unterricht im Terrainzeichnen von G. Cybulz. — Die k. k. geologische Reichsanstalt in der Sitzung des Hohen k. k. Verstäärkten Reichsrathes am 14 sept. 1860. — I. Beitrag zur Dipterenfauna Tirol's von V. M. Gredler. — Ueber Visir- und Recheninstrumente; bearbeitet von Ernest Sedlacek.

ISTITUTO LOMBARDO di scienze lett. ed arti. — Atti, vol. I. II. — Memorie, vol. VII, VIII. — Atti della distribuzione de' premi; volumi otto, e dispensa 1 del IX. — Elenco dei giornali e delle opere periodiche esistenti presso i pubblici stabilimenti in Milano, compilato da Luciano Dall'Acqua. — Sull' insegnamento dell' economia politica e sociale in Inghilterra: comunicazione del prof. B. Poli. — Sul caglio vitellino: memorie di Davide Nava e del prof. Gio. Franc. Anselmi decorate del premio d' incoraggiamento Cagnola nel 1857. — Atti della fondazione scientifica Cagnola nel 1858. — Rapporto pel concorso al premio Ravizza 1858.

ISTITUTO Marenesi in Chiari. Prima distribuzione della medaglia d' onore.

ISTITUTO pio medico chirurgico della Lombardia. Relazione sulla propria amministrazione nell' anno 1857.

ISTITUTO Veneto di scienze, lettere ed arti. Memorie, vol. VII, VIII, IX.

- LANCIA d. FEDERICO** di Brolo. *Statistica della pubblica istruzione in Palermo nel 1859.*
- LAZZARINI** dott. prof. GIULIO. *Prolusione letta il 24 novembre 1860 nella r. Università di Pavia.*
- LINATI** conte cav. Frà FILIPPO. *Degli studi elettro-fisiologici nell'alta antichità. — Canti d'amore. — Il sogno del Pellegrino; poemetto. — Nuove esperienze intorno agli effetti della corrente elettrica continua sulle funzioni del gran simpatico, fatte col dott. Primo Cuggiati. — Studi sul planisfero, ossia esposizione del senso storico e biologico dei simboli siderali. — Intorno alle condizioni fatte ai maestri municipali dalla legge scolastica del 13 novembre 1859. — La legge Minghetti e la pubblica istruzione.*
- LURATI** dott. CARLO. *Relazione dei lavori scientifici del congresso italiano in Genova nel 1847. — Stabio, le sue sorgenti minerali e i suoi dintorni. — Le fonti minerali e il quadro mineralogico della Svizzera italiana.*
- MAGGI** GIO. ANTONIO. *Della vita e degli scritti di Felice Belotti.*
- MANTEGAZZA** dott. PAOLO. *Ricerche sulla generazione degli infusorii e descrizione di alcune nuove specie. — Ricerche sopra una concrezione intestinale e sopra alcuni calcoli orinari e biliari. — Sulle virtù igieniche e medicinali della coca e sugli alimenti nervosi in generale. — Fisiologia del piacere.*
- MARAGLIO** d.r. AGOSTINO. *Il buon patriota di campagna.*
- MASSALONGO** prof. A. B. *Sulle piante fossili di Zovencedo e dei Vegroni.*
- MASSARI** ing. prof. GIUSEPPE. *Cronichetta stesa dietro propria oculare testimonianza dell'autore riguardante le procellose giornate di Milano 20 e 21 aprile 1814 in cui fu tratto a miseranda morte il conte Giuseppe Prina.*
- MASSONE** cav. dott. G. B. *Di alcune preparazioni di guaco quale mezzo preservativo e di cura delle malattie veneree.*
- MONDINI** GIACOMO. *Ritratto del defunto socio Gabriele Rottini. Quadro grande a olio.*

- MONUMENTI artistici e storici delle provincie venete** descritti dalla Commissione istituita da S. A. I. l'arciduca Ferdinando Massimiliano.
- MUONI DAMIANO.** Memorie storiche di Antignate.
- MUTTI ab. GIUSEPPE.** Nelle solenni esequie al conte Camillo Benso di Cavour.
- ODORICI cav. FEDERICO.** Della cronaca di Rodolfo Notajo: osservazioni a proposito di un lavoro del prof. T. Wüstenfeld sulle falsificazioni di alcuni documenti di storia italiana. — Paolo V e le città di terraferma. — Dello spirito di associazione di alcune città lombarde nel medio evo.
- OMBONI d.r Giov. Cenni** sulla carta geologica della Lombardia. — I ghiacciai antichi e il terreno erratico di Lombardia.
- PANCERI d.r PAOLO.** Del coloramento dell' albume d' uovo di gallina, e dei crittogami che crescono nelle uova.
- PATELLANI prof. LUIGI.** Se nella polmonea bovina convenga sperimentare altro mezzo preservativo che il combattuto e incerto *virus pneumatico*.
- PERETTI prof. PIETRO.** Lettera sulla sostanza amara del legno quassio. — Dei resinati e biresinati alcalino-terrosi, e dell'azione del carbone animale sopra i medesimi: della conicina ergotina e di un alcaloide rinvenuto nei fiori di arnica montana. — Della conicina e dell'azione degli alcali caustici sopra i vegetali. — Azione degli alcali fissi sopra molti vegetali.
- PEZZANA comm. ANGELO.** Storia di Parma; vol. V ult.
- PIATTI G. B.** Traforamento del Monte Cenisio. Confutazione della risposta dell'ing. Sommeiler, e osservazioni al rapporto della Commissione ecc.
- PIZZOLARI dott. ALBERTO.** Relazione sulla malattia dominante del baco da seta nel 1857.
- PORTA prof. LUIGI.** Esame anatomico del sistema arterioso dell'arto inferiore ventidue anni dopo la legatura dell'arteria femorale per aneurisma, 1847. — Delle alterazioni patologiche delle arterie per la legatura e la tor-

sione, 1845. — Caso singolare di vertebre soprannumerarie articolate coll'osso sacro, 1852. — Delle malattie generali interne riverberate da operazioni e malattie chirurgiche locali esterne, 1854. — Dei tumori follicolari sebacei, 1856. — Anastomosi interne nuove dell'arteria femorale oblitterata per arteritide e cancrena, 1859. — Della litotrizia, 1859. — Della libertà d'insegnamento, 1859. — Dell'angectasia, 1861.

QUARANTA d.r. ETTORE. Inno a Vittorio Emanuele Re d'Italia.
RADLINSKI ab. GIACOMO. La Bibbia pei fanciulli.

RAGGI prof. avv. ORESTE. Il papa sia papa, non re.

RAPPORTO della Commissione Municipale di Milano sulla ferrovia per le Alpi elvetiche al lago di Costanza.

REINA CONS. FRANCESCO. Addio alla città di Brescia.

RELAZIONE storica sul colera morbus nella provincia ferrarese l'anno 1855. (Dono di quella benemerita commissione amministrativa.)

RELAZIONI dei giurati e giudizio della R. Camera di agricoltura e commercio sulla esposizione nazionale dei prodotti delle industrie seguita in Torino nel 1858.

RIVELLI d.r. GIACOMO. Programma d'associazione, ed estratto di una dissertazione di alta fisiologia. — Rapporto sulla compiuta ed ultima risposta del rapporto del Berruti.

RIZZI D. Sui miglioramenti agrari della tenuta di Sabbion e Desmontà, del nob. conte Giovanni Papadopoli.

RONDANI prof. CAMILLO. Dipterologiæ italicæ prodromus; volumi I, II, III.

ROSSI GUGLIELMO. Bozze di un nuovo regime d'imposte.

SALA prof. ANTONIO. Biografia di s. Carlo Borromeo, corredata di note e dissertazioni illustrative del can. Aristide Sala.

SANTINI GIOV. Posizioni medie di 2706 stelle pel 4 gennaio 1860 distribuite nella zona fra 10° e 12° 30' di declinazione australe, dedotte dalle osservazioni fatte negli anni 1856-58 nell'i. r. osservatorio di Padova.

SAYLER GIUS. Nomenclatura geometrica proposta per le scuole elementari.

- SCANDELLA ab. prof. GAET. Vita di Gabrio Maria Nava vescovo di Brescia. — Vita di Bartolommea Capitanio di Lovere. — Commedie e dialoghi per collegi.
- SCARABELLI prof. LUCIANO. Compendio dell'istoria civile del popolo italiano. — Ritratti delle vite d' illustri nazionali esposte al popolo italiano. — Istorìa civile dei ducati di Parma, Piacenza e Guastalla. — Del commercio italico: lettere quattro al direttore del bullettino per l' istmo di Suez. — Dei doveri civili; discorsi ai giovani educati. — Opere di Camillo Porzio ridotte a corretta lezione secondo le intenzioni di P. Giordani dal prof. L. Scarabelli. — Istorie fiorentine di Scipione Ammirato ridotte all'originale e annotate dal medesimo. — Lettere diplomatiche di Guido Bentivoglio. — Memoriale d'ortografia. — Del merito civile e delle lettere di Giuseppe Maria Emiliani faentino.
- SCHIVARDI dott. ANTONIO. Biografia del medico Pietro Riccobelli. — Cenno biografico del cav. Alberto Muzzarelli.
- SEGUSO LORENZO. Delle sponde marmoree o vere dei pozzi e degli antichi edifizj della Venezia marittima; illustrazioni, con disegno di Angelo Seguso.
- SENONER d.r ADOLPH. Reiseskizzen aus der Lombardei und Venetien.
- SICCA ANGELO. La Comedia di Dante Allighieri conforme la più chiara lezione desunta da ottime stampe e preziosi codici esistenti in Italia e Francia.
- SILVIN MAURICE. Aperçus historiques sur l'Italie depuis la fondation de Rome jusqu'au quinziesme siècle.
- SOCIETA' agraria della prov. di Bologna. Memorie; vol. VII, VIII, IX, X.
- SOCIETA' industriale bergamasca. Atti; puntata IV.
- SOCIETA' ITALIANA di scienze naturali in Milano. Atti; vol. I, II.
- SOCIETA' Medico-chirurgica di Bologna. Sessione semipubblica del 16 giugno 1861.
- SOCIETA' i. r. geografica di Vienna. Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft; Jargang 1857, 1858, 1859, 1860.

- SONCINI nob. G. B.** Il canto I dell' Iliade tradotto in terza rima.
- STOPPANI ab. ANTONIO.** Scoperta di una caverna ossifera in Lombardia.
- STRAMBIO dott. GAETANO.** Rapporto intorno alla condizione ed agli onorari de' medici.
- TADDEI prof. cav. GIOACHINO.** Sopra un nuovo metodo di filtrazione.
- TERENZIO ab. PIETRO.** Notizie della vita e delle opere di Bernardo Sacco pavese.
- TIBONI mons. can. cav. PIETRO.** Allocuzione letta nella chiesa parrocchiale di Vesio di Tremosine nella festa dello Statuto 1860.— A Vittorio Emanuele Re d'Italia; salme latino-italiano.— Allocuzione nella commemorazione dei morti nelle battaglie della indipendenza italiana. — La secolarizzazione della Bibbia. — Il naufragio accaduto sul lago di Garda agli 8 di ottobre 1860.
- TOFFOLI L.** Idrofobia: lamento di un filantropo. — Causa della rabbia: ultimi cenni illustrativi, lettera al dott. G. B. Tedici; lettera al dott. G. Storti.
- TORCHIO cav. d.r. FEDELE.** L'azione venefica dei funghi è dessa identica in tutte le specie?
- TORRI d.r. ALESSANDRO.** Epigrafi onorarie italiane d'autori diversi per Dante Allighieri.
- TRISSINO nob. conte FRANC.** Parafrasi della Divina Commedia.
- UGONI CAMILLO.** Della letteratura ital. nella seconda metà del secolo XVIII; volume IV. (Dono dei socio nob. Filippo Ugoni.)
- UGONI nob. FILIPPO.** Biografia di Camillo Ugoni. — Guida al governo rappresentativo.
- VACANI bar. CAMILLO.** Sulle ferrovie d'Italia per le Alpi e gli Appennini.
- VALLADA prof. DOMENICO.** Prelezione al corso di veterinaria forense. — Introduzione in Piemonte del Yah o bue grugnente. — Analisi speciale delle leggi vigenti nelle varie province d'Italia pel commercio degli animali, e progetto d'un regolamento. — Rapporto alla r. Acad.

- d'agricoltura di Torino in risposta alle interpellanze del cav. Torchio sulla rendita netta degli animali bovini da macello. — Rapporto sulla memoria del dott. Bertherand sull'influenza del trasporto per ferrovie sulla salute degli animali destinati al macello.
- VENTURI cav. ANTONIO. I miceti dell'agro bresciano descritti ed illustrati con figure tratte dal vero.
- ZAMBELLI nob. prof. ANDREA. Sull'influenza politica dell'islamismo; memorie XIII, XIV. — Delle misure dei valori in paesi e tempi distanti.
- ZAMBELLI nob. prof. ab. PIETRO. Parole nelle esequie del cav. Fr. Torriceni.
- ZANARDELLI dott. GIUS. I voti della Valcamonica pel mantenimento della sua unione colla provincia di Brescia.
- ZANTEDESCHI cav. prof. FRANC. Lettere di academie e società scientifiche all'ab. cav. Fr. Zantedeschi. — Dei limiti dei suoni nelle linguette libere nelle canne a bocca e dei loro armonici, studiati in relazione alla legge di Bernoulli. — Della legge archetipa dei suoni armonici delle corde; del moto vibratorio dal quale derivano; e della interpolazione dei suoni armonici negli intervalli dei toni degli strumenti ad arco, e della voce umana precipuamente. — Dello sdoppiamento delle onde corrispondenti ai suoni armonici, e della coesistenza di più onde vibranti nella medesima colonna aerea. — Delle lunghezze delle onde aeree, della loro velocità nelle canne a bocca, e dell'influenza che esercitano i vari elementi sulla loro tonalità. — Studio critico sperimentale del metodo comunemente seguito dai fisici nella determinazione dei nodi e ventri delle colonne aeree vibranti entro canne a bocca. — Dell'origine e del progresso della fisica teorica e sperimentale nell'archiginnasio padovano; prelezione. — L'elettro magnetismo rivendicato a Giandomenico Romagnosi, e all'Italia. — Risposta all'art. del Cosmos 4 nov. 1859. — Relazione sul clima di Udine e sulle osservazioni meteorologiche fatte in Udine nel

Friuli pel quarantennio 1803-1842 da Girolamo Venerio.
— Cenni storici degli strumenti musicali automatici che ripetono e stampano i pensieri del suonatore e degli organi ad espressione variata. — Della luce polarizzata delle comete, della sua probabile natura, e dell'atmosfera de' pianeti. — Intorno ai fenomeni osservati in Italia nell'eclisse parziale di sole accaduto il 18 luglio 1860. — Dei fenomeni fisici osservati nell'eclisse del 7 febbraio 1860. — Intorno allo spettro luminoso considerato come fotodescopio o analizzatore il più squisito che abbia la scienza.

Il cav. Francesco Torriceni legò all'Ateneo i suoi libri, circa 1300 volumi, a cui le nobili di lui eredi aggiunsero il dono degli scaffali ove sono collocati.



I N D I C E

Parole dette nella sessione del 30 dicembre 1860 dal	
<i>Presidente</i> conte commendatore Luigi Lechi senatore del regno	Pag. I
Relazione del <i>Segretario</i>	» 1

S C I E N Z E

I. Sullo scandaglio elettrico del sig. Pietro Alberto Balestrini: rapporto dei signori prof. d.r Camillo Guerini, prof. d.r Eugenio Clobus, e Domenico Chinca	» 2
II. Della grandine: del <i>socio</i> nob. d.r Paolo Gorno »	20
III. Nuove osservazioni sulla Elettricità atmosferica: dello stesso	» 24
IV. Alcune osservazioni di Meteorologia: dello stesso	» 29
V. Meteorologia italica: sezione II: delle Leggi del clima di Brescia: del <i>socio</i> cav. profess. sac. Francesco Zantedeschi	» 34
VI. Della conservazione delle sostanze alimentari: del <i>socio</i> d.r Francesco Maza	» 52
VII. Del Mercato delle vettovaglie in Brescia e dello statuto della bandiera: del <i>socio</i> d.r Ottavio Fornasini	» 65
VIII. Sullo stato attuale della questione della Pella-gra in Italia: del <i>socio</i> d.r Lodovico Balardini	» 71

- IX. Igiene dell' agricoltore italiano in relazione specialmente alla Pellagra: dello stesso Pag. 76
- X. Della natura della Migliare e del modo di curarla: del socio d.r Agostino Borsieri » 87
- XI. Considerazioni in esame di uno scritto del d.r Agostino Borsieri intitolato *Della natura della migliare e del modo di curarla*: del socio d.r Luigi Fornasini » 92
- XII. Polipo al fondo dell' utero, estirpato col taglio e previa spaccatura del collo uterino: del socio cav. d.r Bartolommeo Gualla » 98
- XIII. Storia di un Prolasso dell' intestino retto straordinariamente voluminoso, e relativa nuovissima operazione per guarirlo eseguita dal d.r Giuseppe Montini: del sig. d.r Bartolommeo Pastelli » 104
- XIV. Analisi chimica dell' acqua termale di Monfalcone e di quella del mare Adriatico: del socio d.r Giacomo Attilio Cenedella » 108
- XV. Sopra le acque che derivano dalla fonte di Mompiano: studi del socio d.r Rodolfo Rodolfi » 123
- XVI. Riflessioni sulle Proposte del d.r Rodolfo Rodolfi per rendere vie più salubri le acque della sorgente di Mompiano: del socio nob. d.r Paolo Gorno » 127
- XVII. Sèguito delle memorie sugl' Insetti nocivi nell'agricoltura, e sul modo di disfarsene: dello stesso » 129
- XVIII. Intorno ai Crocieri a doppia fascia: del socio d.r Paolo Lanfossi » 136
- XIX. Intorno ad alcuni Pigliamosche o Muscipapæ: dello stesso » 143

- XX. Intorno ad alcune specie di Silvine appartenenti al genere *Hippolais* di Brehm ed al genere *Calamoherpe* di Meyer: dello stesso » 150
- XXI. Pensieri intorno alla malattia del Baco da seta: del *socio* prof. d.r. Angelo Mona » 157
- XXII. Sui Pensieri del dott. Angelo Mona intorno alla malattia del Baco da seta: del *socio* cav. Antonio Venturi » 164
- XXIII. Del governo delle Api: del *socio* prof. d.r. Angelo Mona » 167
- XXIV. Sperimenti di conservazione delle Sanguisughe già usate, e loro propagazione: del sig. Luigi Zersi » 180
- XXV. Dell' *Agave* mexicana di Lamarch fiorita nell'orto botanico del Liceo di Mantova: del *socio* prof. Giuseppe Bendiscioli . . . » 182
- XXVI. I Miceti dell'agro bresciano descritti e illustrati: del *socio* cav. Antonio Venturi » 186
- XXVII. Sull'introduzione del Gas idrogeno bicarbonato applicato all'illuminazione: del *socio* ing. Giulio Grasseni » 191
- XXVIII. Considerazioni e studi sulla Torba quale sorgente di gas-luce: del sig. Federico Ceresoli » 197
- XXIX. Alcuni cenni Geologici sopra una parte dei terreni terziari della provincia di Brescia: del *socio* sig. Giuseppe Ragazzoni . . . » 202
- XXX. Della opportunità di alcuni Studi: dello stesso » 208
- XXXI. Sullo stato dell'Agricoltura, dei Boschi, dell'Industria e del Commercio nella provincia di Brescia, e sul presente sistema delle Imposte: del *socio* d.r. Bonaventura Gerardi » 210

- XXXII. Proposta di una Statistica della provincia di Brescia: del *socio* ing. Felice Fagoboli Pag. 225
- XXXIII. Programma della Commissione istituita per gli Studi statistico-economici sulla provincia di Brescia: del *socio* d.r Ottavio Fornasini » 228
- XXXIV. Per l'Esposizione italiana di Firenze: del *socio* d.r Paolo Baruchelli » 231
- XXXV. Saggi di miniere di Valtrompia del *socio* sig. Giuseppe Ragazzoni, presentati con rapporto dal *socio* ing. Pietro Filippini » 232
- XXXVI. Della necessità ed opportunità d'introdurre il sistema d'Intavolazione per tenere in evidenza la proprietà e il diritto d'ipoteca: del sig. avv. Giordano Corbolani » 235
- XXXVII. Dei Rimstock in generale; e di un Rimstock donato alla biblioteca Quiriniana dal sig. Francesco Saylor: del sig. Giuseppe Saylor » 242

L E T T E R E

- XXXVIII. Delle Lettere in Italia: del *segretario* » 245
- XXXIX. Versi politici: del *socio* conte Aleardo Aleardi » 248
- XL. Aprile 1848, e 2 Giugno 1861: Canzoni del *socio* d.r Ettore Quaranta » 255
- XLI. A Vittorio Emanuele Re d'Italia: Salmo latino-italiano: del *vicepresidente* mons. can. cav. d.r Pietro Tiboni » 258
- XII. Relazione del Naufragio accaduto nel lago di Garda il giorno 8 di ottobre 1860: dello stesso » 261

- XLIII. La Secolarizzazione della Bibbia proposta dallo stesso Pag. 266
- XLIV. Guida al Governo rappresentativo: del socio nob. Filippo Ugoni » 279
- XLV. Gli Umoristi e i Piagnoni: Cicalata: del socio d.r Giuseppe Allegri » 286
- XLVI. Per la morte di Cesare Da-Ponte: Carme: dello stesso » 290
- XLVII. Di alcuni libri donati all'Ateneo: del segretario » 293
- XLVIII. Nelle ultime esequie del cav. Francesco Torriceni: Parole del socio prof. nob. sac. Pietro Zambelli » 294
- XLIX. Biografia del medico Pietro Riccobelli: del socio d.r Antonio Schivardi » 300
- L. Elogio del cav. Alberto Muzzarelli, già medico nell'armata italiana: dello stesso » 304
- LI. Della vita e degli scritti di Camillo Ugoni: del socio nob. Filippo Ugoni » 307
- LII. Necrologia di Giovanni Labus: del segretario » 324
- LIII. Necrologia di Giuseppe Taverna: dello stesso » 328
- LIV. Della vita e degli scritti di Giuseppe Nicolini: dello stesso » 332

BELLE ARTI

- LV. Disegni d'illustrazione del Palazzo municipale di Brescia, con un cenno storico intorno al medesimo: del socio prof. Tommaso Castellini » 350
- LVI. Disegni del Palazzo Municipale di Brescia incisi in litografia: dello stesso » 354
- LVII. Quadro di fiori; con cenni storici intorno a questo genere di pittura: dello stesso » ivi

- LVIII. Della vita e dei lavori del pittore G. B. Gigola: dello stesso . . . » 357
- LIX. Rapporto della Commissione eletta dall'Ateneo per l'erezione del monumento al pittore G. B. Gigola: del *presidente* conte commendatore Luigi Lechi senatore del Regno » 361
- LX. I Cacciatori d'Africa del maresciallo Niel che valicano il Chiese: il Castello di Solferino la notte del 24 giugno 1859: la Ghiacciaia di Pariolo in Valcamonica: il Cavallaro delle Alpi: dipinti a olio del *socio* sig. Faustino Joli » 365
- LXI. I Cavalleggieri di Monferrato a S. Martino: lo Zuavo: dipinti a olio del *socio* sig. Luigi Campini . . . » 367
- LXII. Reminiscenze della Valtellina, dall'album di un Cacciatore delle Alpi: dipinto a olio del sig. Eugenio Amus. . . » 368

P R E M I

- Aggiudicazione dei premi accademici per l'an. 1860 » 370
- Idem per l'anno 1861 . . . » 372
- Aggiudicazione dei premi Carini al merito filantropico nel 1859 . . . » 374
- Idem nell'anno 1860 . . . » 375
- Idem nell'anno 1861 . . . » 378
- Elenco dei doni fatti all'Ateneo negli anni 1858-61 » 383





BRESCIA

TIPOGRAFIA DI F. APOLLONIO

M. DCCC. LXIII.