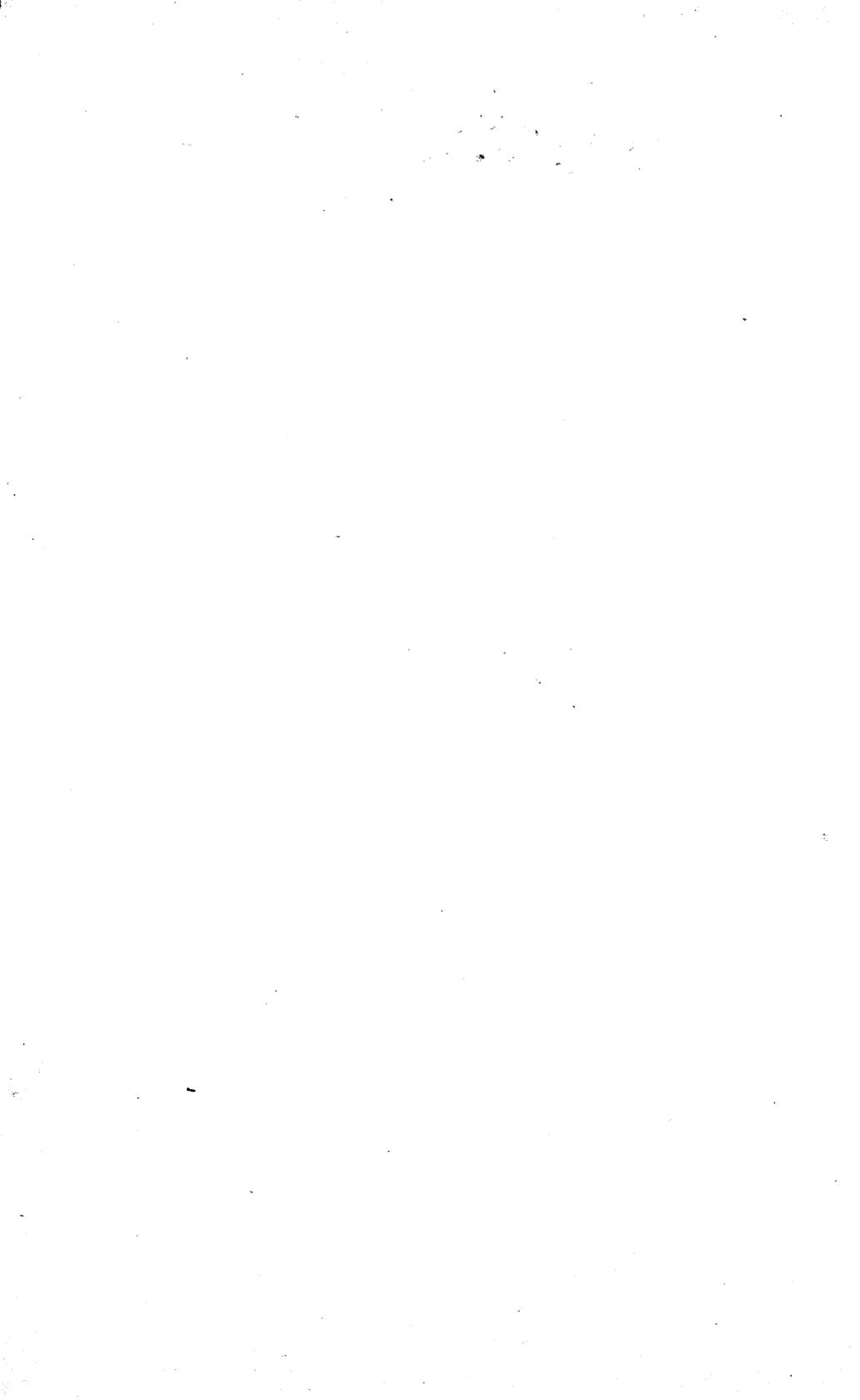


1816

1817



COMMENTARIO
DELL' ATENEO

DI BRESCIA

DEGLI ANNI

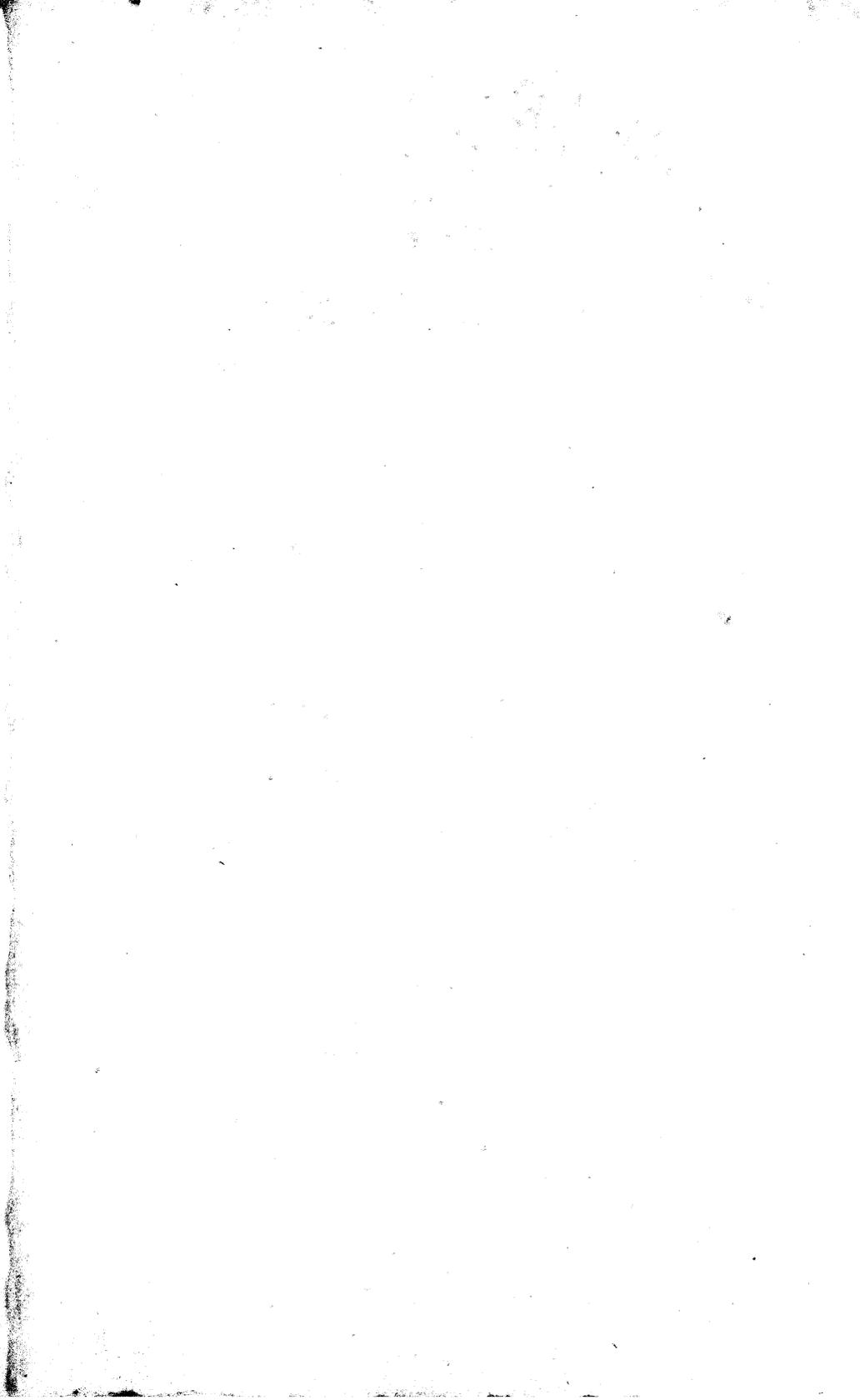
MDCCCXVI MDCCCXVII



BRESCIA

PER NICOLÒ BETTONI

MDCCCXVIII



Quello che per avventura non senza facezia, (1) amplissimo sig. regio Delegato, Consigliere di Governo, nobile signor Conte Podestà, Assessori chiarissimi, quello che per avventura non senza facezia, in un suo sermone fa dirsi Orazio: *De re comuni . . . orabant hodie meminisses, Quinte, reverti*; con tutta serietà, come e la dignità vostra e la gravità del suo officio richiede, tacitamente disse a Voi l'umanissimo signor Conte Presidente del patrio Ateneo, quando venne a pregarvi di assistere a questa solenne adunanza. E a dir vero, o egli Vi risguardasse come membri della nostra scientifica e letteraria società, Voi ed in passato foste, ed ora più che mai ne siete il più bell'ornamento; Voi ne gettaste le

(1) Tutte queste amplissime cariche furono nel biennio coperte da Bresciani, e Socj dell' Ateneo.

fondamenta, Voi ne promoveste l'incremento, ed ora ve n'è raccomandata la sovrana tutela. O Vi considerasse come figli della comune madre la carissima nostra Brescia, Voi ne siete e per la chiarezza de' natali, e pel corredo di belle virtù il più fermo sostegno; nè può essere cosa alcuna nè più cara al vostro cuore, nè più degna degli elevati vostri ingegni di questa nostra solenne sessione, in cui si rende conto ed a Voi, e al Pubblico di quanto adoperarono nel corso dell'anno accademico gli studiosi nostri colleghi. O finalmente gli occhi suoi fermasse nello splendore dell'autorità vostra, la quale somma fra noi vi è stata dall'Augustissimo nostro Sovrano attribuita; siccome a Lui nulla è più caro che di vedere in tutti i lati del suo vastissimo impero diffondersi la luce della dottrina e del sodo sapere; così Voi e perchè umanissimi, e perchè fate, com'è dovere, delle nobili sue cure le vostre, riputar dovette a Voi stessi comuni le scientifiche e letterarie nostre esercitazioni. *De re communi* dunque io sono oggi avanti l'autorevole vostro cospetto a trattare; laonde per quanto

e la strettezza del tempo e la fiacchezza del mio ingegno il mi permette, invocando la cortese vostra indulgenza, senza più mi accingo a darvi il consueto ragguaglio delle accademiche nostre fatiche.

LETTERATURA

E per cominciare da quella parte dell'ame-
na letteratura, da cui trassero principio negli
anni andati queste solenni relazioni, dir vo-
glio la poetica facoltà, con lieto animo vi
annuncio: che non solo in nulla non si è
scemato, ma si è anzi accresciuto per essa
negli onorati nostri Socj l'ardore: i quali non
già soltanto nei prati fioriti dell'Elicona si
contentarono di raccogliere i varj fiori a ri-
creare di lor soave fragranza gli animi più
gentili, e ad intrecciare non caduche corone
al merito e alla virtù; ma arditi spingendosi
innanzi, alle più elevate cime agognarono di
salire: quanto di più sublime e difficile è
nella poesia, anche in questo biennio, trat-
tando: epica, drammatica, lirica.

Il nostro socio sig. professore Arici, dietro tenendo alle traccie di Virgilio (di cui con tanta lode ha saputo imitare il didattico stile nei rinomati suoi poemi gli Ulivi, il Corallo e la Pastorizia) passò, come sapete, a dar fiato all' epica tromba, coll' incominciato suo poema, la Gerusalemme distrutta; e tanto grave insieme e giocondo parvenne' tre suoi primi canti il tuono alla nostra Censura, che degno giudicò di premio e corona il giovine cantore. Ora continuando egli con pari fervore il suo lavoro, ci lesse nel biennio in varie sessioni il IV. V. VI. VII. ed VIII., dei quali canti io non mi fermerò a toccare le poetiche bellezze, o la dolcezza insieme e la forza dello stile, o l' evidenza delle immagini, o la purità della dizione, perchè sono questi già pregi a Voi noti, o Signori, del nostro poeta, riconosciuti dalla comune dei veri letterati. Dell' argomento dei cinque canti poche parole vi farò, perchè a parlarne degnamente è d' uopo attendere che il poema sia compiuto, onde le parti raffrontando col tutto, si vegga se il precetto di Orazio è osservato

» Primo ne medium, medio ne discrepet
imum ».

Tuttavia, siccome le membra anche staccate dall'intero corpo, aver possono in sè medesime la lor perfezione, e far giudicare all'attento naturalista a quale specie di animali appartengono, la stessa cosa il medesimo Orazio ne disse avvenir dei poemi, quando dettò

» *Invenias etiam disjecti membra poetae* ».

Il quarto canto comincia colle profezie di quel Giosia che sul fine del terzo ci ha descritto il nostro poeta. Si ricevono dai capi della nazione gli ambasciatori Romani. Vengono da loro proposte condizioni di pace, che parendo poco eque alla nazione Ebreà, sono animosamente rifiutate. Tito è agitato per non veder ritornare gli ambasciatori ritenuti dal capo de' Giudei con artifizj nella città. Stringe le sue legioni intorno a Gerusalemme, e comincia a batterne le mura. Visione di Gamaliele, cui apparisce in sogno la martire Elpide, a lui prima sposata, che lo conforta a farsi Cristiano: muove Gamaliele di notte tempo al campo, dove fu lasciata la spoglia mortale della sposa, per darle se-

poltura. Canto quinto. Mentre la città è stretta, sopravviene la notte. Ircano con truppe ausiliari spinge inaspettato a soccorrerla. Incendia il campo Romano e passa frammezzo alle legioni che circondano la città. Battaglia notturna sotto le mura e grande strage col peggio dei Romani. Trionfo d'Ircano ch'è accolto dai cittadini, come salvatore, a cui vien conferito il supremo comando nella milizia. Canto sesto. Vicendevoli funerali per interposta triegua. Elogio d'Itamar ucciso in battaglia. Ircano racconta l'assedio sostenuto in Gamala, la presa di questa città, e le sue avventure nel deserto. Si racconta come, per le fraudi di Giovanni di Giscala, Ircano ponesse a morte Astarte, la quale, sotto il nome di Amone, vestita da guerriero, vive tuttavia nel campo Romano. Ircano è vestito dell'armi sacre dal sommo Pontefice Assuero. Rassegna Ebraica fuori di Gerusalemme. Canto settimo. Presagendosi i Capi di Gerusalemme pel concorso di tante genti entro le mura, la fame (che per decreto di Dio deve poi esserne il principale flagello e sterminio), mandano Simone Geraseno, uno dei Capi, con eletta

schiera al castello di Betania per trarre entro la città le vettovaglie, che ivi erano state accumulate da Giuseppe Flavio, già condottiere dell'armi Giudaiche, prima che per l'invidia dei cittadini, si desse ai Romani. Per la provvidenza di Tito falla ai Giudei questa impresa; imperciocchè sopraggiunto il Geraseno dai fuorusciti Giudei condotti da Gamahiele, a cui il Geraseno aveva ucciso il padre, vien egli sconfitto, e disperse e distrutte le provvigioni. La battaglia descritta al fiume Cedron ricorda quella dell'Ismeno cantata da Stazio per quello che riguarda il calore e l'impeto, superandola poi dal lato della ricchezza e varietà dei suoni armonici. Questo settimo canto finisce col prodigio d'essersi di notte tempo sferrate spontaneamente dai cardini le porte del Tempio; lo che dà occasione ai Leviti di persuadere al Re Giovanni di trasportar l'arca, e i sacri arredi negli accampamenti Giudaici fuori della città; in modo che un avvenimento il quale avrebbe dovuto incutere la disperazione dell'esito di quella guerra, fu politicamente interpretato favorevole; quasi che Dio a simiglianza degli

antichi tempi volesse di sua presenza affidare il popolo riprovato (Vedi intero questo canto in fine del libro, che come saggio di quest'opera viene stampato). Dà cominciamento all'ottavo canto la rassegna Giudaica, e lo accamparsi delle varie tribù, la quale rassegna per la varietà di caratteri in essa descritti e pel movimento, e per l'azione dell'esercito, anzi di tutta la nazione armata non teme il confronto delle animate rassegne di Omero e di Virgilio. Ordinatosi il campo, i Leviti vi recano dal Tempio l'arca preceduta dai Cori, che intuonano i cantici sacri; ed ai quali l'esercito di lontano con vario tema risponde. A rendere vieppiù augusta questa religiosa pompa il poeta prescelse la notte, che da infinite faci rotta e vinta potè interessare l'attenzione degli stessi Romani a poca distanza accampati, e che, quasi presi da religiosa venerazione, stanno attoniti spettatori, e mandano ad ispiare la cagione di tanta festività nel campo ostile. Ma questi cantici di confidenza, e questa sacra gioja di tutto l'esercito viene interrotta nella stessa notte dai sinistri vaticinj dell'ispirato Giosia, di cui si

udirono le terribili profezie nel canto IV. Penetrando egli per le tende de' suoi li scorggia ed umilia con funesti presagi, e la Tribù degli Essenj in particolare credendo alle sue parole si leva in armi per tornarsene alla città. Quindi tumulto, discordia, e guerra civile, perchè accorsi altri Giudei per contenere gli Essenj ne succede sanguinoso conflitto che si attuta col venire del re Giovanni di Giscalà. Questi di Giosia chiedendo, il quale di tale commovimento era stato cagione, se lo fa trarre innanzi dal Gesareno che morto il vorrebbe; ma il re per l'interposizione d'Ircano, e pel timore di troppo inasprire la Tribù degli Essenj, cangia l'invocato supplizio di Giosia nell'esilio. Prima però che il profeta ricoveri presso ai Romani, presagisce animosamente al Re ed al Gesareno, che dopo il totale sterminio della nazione l'ultimo si sarebbe di propria mano ucciso, e il primo ornato avrebbe il trionfo del Romano vincitore. Così il nuovo nostro Epico progredisce magnanimo col suo poema e ne fa presagire la grandezza del tutto colla maestà delle parti.

Nè perchè il sig. Arici con tutto l'animo intenda ai più grandi argomenti della poetica facoltà, cessa però di nutrire, dirò così, la sua giovine Musa col latte della Virgiliana Calliopea, dappoichè in quest'anno il 3.^o e 4.^o libro delle Georgiche ne lesse a compimento di questo lavoro. Io mi asterrò di lungamente parlarvene; imperciocchè nel Commentario del 1812 ebbi a discorrere del modo con cui tradotti avea i due primi libri. Solo dirò, che quello da me con verità annunciato in quel luogo intorno agli anteriori, deesi con egual ragione estendere ai posteriori; nei quali ha potuto anche meglio manifestare l'Arici il suo valore nel colorire con istile appassionato gli affettuosi argomenti, offerendogliene occasione le lodi della vita campestre, l'economia delle api, la pestilenza degli armenti; l'episodio di Aristeo, e la patetica favola di Orfeo. La quale traduzione essendo egli per dare compiuta alla luce, non poco diletto dee recare agli amatori della castissima Musa di Virgilio, cimentata nelle spoglie Italiane. Della qual Musa il nostro socio in un nuovo suo poemetto ne fece intendere

il rammarico, perchè oggidì più non si studii abbastanza l'elegante semplicità, e la squisitissima varietà dell'armonia imitativa; e piuttosto affiggendosi certi nuovi poeti a false scorte per ischivare il trito sentiero, inciampino e smarriscono tra i labirinti di strane locuzioni ed intricati pensamenti. Fingendosi egli all'antico podere Mantovano di Virgilio, del quale invano con devoto affetto cerca i limiti e le antiche forme, la Musa gli appare, la quale dopo essersi lamentata della trascuranza in che l'hanno i moderni, propone partitamente i difetti delle scuole e dello scrivere ora in uso, rilevandoli al confronto delle maniere seguite da Virgilio. Della dolcezza di questi versi non si direbbe abbastanza; e perchè devono venire in luce colle stesse Georgiche da lui tradotte, Voi stessi potrete giudicarne e sentirne pienamente.

Dell'altro genere di sublime poesia diede saggio il Segretario vostro con nuove traduzioni da Pindaro. In varie sessioni egli lesse all'Ateneo la versione poetica e l'interpretazione della V. VII. VIII. IX. e X. delle Olimpiche. La prima è in onore di quel Psaumide

da Camarina, cui il vate Dirceo intitolò anche la quarta, e di cui ebbi altra fiata a ragionare (Vedi Comment. precedente pag. 10). In questa lo celebra per una nuova triplice vittoria riportata nella LXX Olimpiade, della quale parla anche Pausania (V. 9.), colla quadriga cioè, colla carretta mulare e col cavallo sciolto ; per cui venne a vieppiù illustrare Camarina che per essere colonia dei Siracusani, prima delle vittorie di Psaumide era tuttavia ignobile a confronto delle vicine città della Sicilia. Era questa piantata presso un picciolo lago o palude detta Camarina, da cui trasse il nome. Ora personificando ed apostrofando questa palude, come figlia dell'Oceano, comincia l'ode il nostro poeta, e la invita a gradire con lieto animo il fiore delle sublimi virtù, e delle corone olimpiche, a lei da Psaumide recate sul trionfal suo cocchio ; il quale nuova gloria accresce alla sua patria di fresco riedificata. Camarina era infatti stata distrutta, pochi anni prima di questa vittoria, dai Siracusani, che ingelositi di sua grandezza le mossero guerra, la presero e la saccheggiarono ; ma pel generoso sforzo

dei principali cittadini fu ricostrutta, e a miglior condizione di prima ridotta; e più di tutti a rialzarne le case si distinse il nostro Psaumide. Anche per questa sua generosità lo celebra il poeta; e con nobili sentenze prosiegue a lodarlo per la fortezza, e per le sue altre virtù, e finalmente pregandogli da Giove una lieta vecchiezza e figli amorosi e pii, lo consiglia a non bramare di più, perchè sarebbe lo stesso che pretendere, essendo mortale, di diventare un Dio.

La VII, più lunga assai, è in lode di Diagora Rodio, che nella LXXIX Olimpiade vinse nel pugilato. Fu questi figlio di Damageto, e fu a lui in Olimpia eretta una statua dopo l'immagine di Lisandro, alta quattro cubiti e cinque dita, colla mano destra stesa alle pugna, e la sinistra piegata al fianco. Non furono degeneri dall'avo, e dal padre i tre figli Damageto il maggiore, Dioreo ed Acusilao, che tutti ottennero col padre statue in Olimpia. Aulo Gellio narra nel lib. 3 e 15, che Diagora vedendosi in un coi tre figli coronato vincitore in Olimpia nella sua più avanzata età, di contentezza morì. Ora il nostro

poeta lo celebra per molte vittorie in varj giuochi riportate, e specialmente per questa Olimpica nel pugilato. Digredisce nelle lodi della patria, di cui narra l'origine; dei primi abitatori di quell' isola, e specialmente di Tlepolemo, al quale riferisce la schiatta di Diagora. Dice come l' isola tutta è sotto la protezione di Febo e di Minerva, per la quale i Rodii si distinsero nelle belle arti, e specialmente nella scultura. Canta la nascita di Minerva dalla testa di Giove, e per questa circostanza opportunamente introdotta, il poeta ebbe l'onore di vedere tutta questa lunghissima ode scritta in caratteri d'oro, per ordine del magistrato di Rodi, nel tempio di quella Dea.

L'ottava è in onore di Alcimedonte che nell' LXXX Olimpiade vinse nella lotta coi giovanetti. Questo garzoncello era da Egina (isola che viene di frequente nelle lodi del nostro poeta) della tribù ivi celebre dei Blepsidi, e vantava per suoi maggiori Ifione e Callimaco celebri atleti. Avea per fratello Timostene, che riportato avea la corona in Nemea pure lottando; e tutti due a maestro eb-

bero Milesia lottatore di molte palme, e che nell'età sua avanzata istruiva i giovanetti che aspiravano a simile gloria. Alcimedonte era appunto il trentesimo de' suoi allievi che riuscirono vincitori. Tutte queste circostanze aprono al nostro poeta un vasto campo da spaziarvi col suo fantastico ardimento. Le lodi di Alcimedonte e di Timostene fratelli vi sono celebrate con quelle del famoso loro istitutore, parlando del quale ei detta questa nobile sentenza:

- » All'esperto istruire è cosa agevole,
- » Ma non si provi di ciò far l'ignaro,
- » Chè degli sciocchi son vuote le menti.

La famiglia dei Blepsiadi vi è pure lodata: ed egli invita dagli Elisi Ifione e Callimaco a rallegrarsi della nuova gloria aggiunta alla loro tribù dai due nipoti. L'isola Egina poi viene encomiata da Pindaro per la santità delle sue leggi, e per l'ospitalità, con cui apre il suo porto alle repubbliche Elleniche, e per le savie discipline con cui proteggeva il commercio di tutte; perciò dice che la salutare Giustizia adoravasi dagli Egineti insieme con Giove ospitale, altrimenti chiamano Pannelle-

nio, come a dire, di tutta Grecia. Non ho voluto pretermettere questa circostanza per ricordarvi le statue di queste due divinità, che con più centinaia di altre, tutte anteriori al secolo di Fidia, sono state recentemente dissotterrate in quell'isola, e che trasportate a Roma esercitano attualmente l'ingegno dei più celebri antiquarj, che faticano alla loro illustrazione; dalle quali con ragione si aspetta alla storia delle belle arti antiche un nuovo splendore.

La IX fu dal nostro poeta scritta in lode di Efarmosto Opunzio che vinse nella palestra. Cominciando ei con le lodi del vincitore subito passa a quelle di Opunte, patria dello stesso, e della quale canta le origini. Secondo Pindaro ebbe nome da Deucalione (altrimenti chiamato Opunte), il quale dopo il Diluvio scese con sua moglie Pirra dal monte Parnaso nella Locride, e la popolò con uomini nati dai sassi, come narrano le antiche favole; onde venne che in greco furono i popoli detti *Lai*, perchè il dorico *Λαας* significa pietra. Dopo la morte di Deucalione, Locro re di Opunte era senza pro-

le; ma Giove a lui già vecchio, addusse da Elide Protogenia figlia di Deucalione stesso; la quale gravida del Dio fece lieto il vecchio re di prole maschile, cui diede il nome di Opunte dall'avo materno. Questi saviamente resse la città, in cui fiorirono ad ogni tempo eroi e vincitori nei sacri certami, tra i quali Efarmosto alle cui lodi, dopo lunga digressione, torna il poeta; e lo celebra per la vittoria da lui tre fiate riportata all'Istmo, ed a Nemea; da giovanetto in Atene, in Argo, in Maratona, ne'Licci in Arcadia, nei Teoxenii a Pellene, negli Eleusini ad Eleusi, negl'Iolai a Tebe, e finalmente in patria negli Oilei.

Ad altro Locrese, ma dei Locresi d'Italia cioè di Zefirio, è intitolata la X, voglio dire ad Agesidamo figliuolo di Arcestrato. Questi, di cui dice il poeta d'essere stato ospite ne' suoi viaggi in Italia ed in Sicilia, vinse da giovanetto nel pugilato; e Pindaro promesso aveagli di celebrarlo; ma, qual se ne fosse la cagione, tanto differì quest'ospitale officio, che diede al giovane motivo di credere, che dimentico egli si fosse e dell'ospitalità, e delle promesse. Questa circostanza

offre al poeta argomento alla protasi dell'ode; nella quale invita le Muse a leggere nell'animo suo, come scolpito vi era il figliuolo di Archestrato, Agesidamo; e specialmente Polinnia, e la Verità a rimuovere da lui la taccia di mendace o d'ingrato per aver differita la lode dell'ospite suo. Ambedue queste egli prega a sgravarlo del suo debito con questo inno, e con un secondo ch'egli vuol dare in aggiunta per compensare il lungo tempo frapposto a soddisfarlo. Accomuna le lodi del prode, secondo il consueto, a quelle della patria di lui, ch'egli dice governata dalla Discrezione, cioè dal retto discernimento nel giudicare delle cose; che i Locresi hanno in pregio Calliope e il fiero Marte, perchè amatori della poesia, e valenti guerrieri. Tornando poi al giovane che vinto avea contro un potente competitore, digredisce a cantare l'origine dei giuochi olimpici, istituiti da Ercole presso la tomba di Pelope, poichè morti ebbe i due mostruosi figli di Nettuno e della Ninfa Molione, Eurito, voglio dire, e Cleato; i quali gli aveano profligato l'esercito ch'ei conducea da Tirinto. Bellissimo è

il pensiero del poeta di fare che a questa istituzione assista il Tempo padre della Verità, poeticamente in tal guisa inducendo, che cessano i tempi favolosi, e gli storici e veri cominciano pei Greci colla istituzione delle Olimpiadi; in prova di che subito ricorda il nome dei primi vincitori in Olimpia; describe la stagione in cui si celebravano, e poi tornando al suo aleta gli fa sentire che ai soli poeti è dato di eternare il nome degli uomini virtuosi; perciò gli dice:

Agesidamo! a chi fece bell'opre,

Se senza il lume della lode al pallido
 Orco scende, che il tutto offusca e copre,
 Sono vani i sudor che molti ei sparse,
 Ed è breve la gioja! A te mia lira
 Armoniosa, a te mia dolce tibia
 Onore accresce: e te, le Muse apparse
 Tolgon del Tempo e dell'Invidia all'ira.

EPODO

Di Giove all'alme figlie

Io compagno mi aggiunsi. E quando il chiaro
 Popol di Locri accarezzai stillando
 Il dolce mele d'Elicona, e quando
 L'alma città cantai, lodato ho il caro

Giovin figlio d' Arcestrato.

Col valor di sua man fregiarsi il vidi

All' olimpico altar di nobil gloria.

Era leggiadro dell' Alfeo sui lidi!

E nell' età che col favor di Venere

Ganimede di morte ebbe vittoria.

Questi ultimi versi ho voluto recitarvi tradotti, perchè poteste per Voi stessi giudicare della traduzione, la quale inferiore, io lo confesso, di gran lunga all' originale, può tuttavia all' Italica gioventù fare in parte assaporare i modi Pindarici, meglio di alcun altra, che finora colle stampe è a lei stata proposta.

Ma passiamo, ch' egli è omai tempo, a ragionare dei lavori drammatici dei nostri socj. Primo si presenta il sig. Luigi Scevola, mio illustre predecessore in questo onorato impiego. Sono già conosciute dalla nostra Società, ed applaudite sui teatri d' Italia varie delle sue tragedie; ultimamente egli ci ha fatto copia della sua *Giulietta e Romeo*. La storia di questi due sventurati amanti è già nota all' Italiana letteratura, due de' suoi rinomati novellieri avendoci adoperato la loro

penna, e lo è pure in Inghilterra per essere stata scelta dall'immaginoso Sakespear ad argomento d'una delle sue tragedie. In Italia però prima del nostro socio (comechè tragico sia l'intreccio per sè medesimo) nessuno l'ha posta in sulle scene; sia che il fatto è troppo noto presso di noi per le due sopraccennate novelle, e minore quindi libertà resti al poeta per ridurlo ad azione; sia perchè l'azione stessa male si può condurre all'unità del tempo, canone inviolabile che i nostri Italiani hanno ricevuto dai loro maestri i Greci, e che il tragico Inglese baldanzosamente sempre rifiuta dando alle sue tragedie una durata non solo di più giorni, ma ben anche di più e più anni. Non dovea certo parer poco *tragediabile* il fatto, perchè si aggiri sull' amorosa passione; chè a renderlo tragico in supremo grado concorre l'animosità delle due parti Guelfa, e Ghibellina, onde erano in Verona capi i genitori degli Amanti; dalla quale circostanza ha saputo il nostro socio trarre sommo partito e per esagerare l'amore che nei contrasti si fa più grande, e per fare interessantissime scene, e per di-

pingere agli occhi di spettatori Italiani luttuosa la condizione di quei tempi infelici. Certo il nostro poeta molte di quelle difficoltà ha saputo vincere, che spaventarono per avventura altri scrittori di simil genere, e fatto il debito conto di varj suggerimenti che gli vennero fatti da alcuni dei nostri Socj, molte utili riforme pur fece al suo lavoro. Il difetto però dell'atto quinto secondo le regole finora seguite in Italia è incorreggibile, quello cioè ch'esso inchiuda tali fatti, per lo sviluppo dei quali più spazio di tempo si richiede, di quanto è concesso alla tragica azione. Imperciocchè si hanno a fare i funerali di Giulietta creduta morta sul fine dell'atto quarto; prima dei quali dovea passare almeno un giorno e per la qualità della morte, che dovea esigere dai genitori un maturo esame, e per la condizione stessa della famiglia, una delle principali di Verona; e l'allontanato Romeo dovea richiamarsi; il quale di fatti benchè non avisato ritorna, e trova già posta nell'arca l'amante, e morta davvero la crede, e si uccide; ed ella si ravviva, e di duolo poi muore; e vi accorrono i genitori d'entrambi, ec. ec.

Io so che alcuni moderni trattatisti dell'arte tragica, specialmente di olremonti vorrebbero assoluti gli autori di tragedie da questa, com'essi dicono, servilità alle regole degli antichi. Senza confutare la nuova dottrina, che non è materia che io debba discutere, e meno in questo luogo, mi restringo a dire che la tragedia del sig. Scevola è dettata e con purezza di lingua, e con ispontaneità di stile, variato secondo gli affetti, onde viene naturale alla declamazione, ornato pure con misura di nobili sentenze, che siamo soliti ricercare in questo genere di componimenti.

Nè meno ricca di bellissimi pregi è la tragedia che il giovine nostro socio sig. professore Giuseppe Nicolini lesse nell'Ateneo, intitolata la Canace. Questo argomento è stato trattato anche da Speron Speroni; ma il nostro poeta ha tenuta altra via per togliere alle nostre scene l'orrore che ispirerebbe un amore volontariamente incestuoso. A tal fine ecco com'egli compone la favola da Ovidio ricordata nelle sue Eroidi: Eolo re degli Eolidi, avuti ad un parto da Enarete sua moglie Macareo e Canace, consultò l'oracolo sulla fu-

tura sorte della gemina prole, ed avuto in risposta, che si sarebbe con incestuose nozze congiunta; per consiglio di Euriso, fedele ministro, il figlio ancor bambino spedì in lontane regioni, perchè vi fosse occultamente cresciuto, sino a tanto almeno ch'ei locata avesse in matrimonio la figlia con qualche principe straniero. Ma che può l'umano accorgimento contro il disposto dai Fati? La nave che conduce il bambino è sorpresa dai Corsali nel mare Egeo, la comitiva o uccisa o fatta schiava insieme con Macareo, il quale in Argo è venduto ad Aronte grande di quel regno, che lo nutre come figlio sotto il nome di Timandro. Molti anni dopo, guerra si accese tra il re d'Argo ed Eolo, ed in una spedizione del primo contro Lipari, Timandro è fatto prigioniero di Eolo: che, quantunque fiero, per un segreto sentimento lo accoglie nella reggia e ve lo tiene poco meno che per quel figlio che gli era diffatti. Questi vede la figlia del Re, ed è da lei veduto, e i loro animi sono da un segreto movimento subito l'uno all'altro inclinati. Ignorano che sono fratelli, e quella reciproca inclinazion del san-

gue è creduta violenza di amore. Ma come poteva sperare un prigioniero ignobile di ottenere dal superbo Re in isposa la figlia? Unisconsi dunque i due amanti con segrete nozze, e così l'oracolo fatale perfettamente si adempie. Il nostro poeta opportunamente finge che un segreto contrasto della natura tutta sparga l'amarrezza su d'un nodo abominevole. Quindi un combattimento di opposti affetti agita i due infelici sposi, che talvolta si amano eccessivamente, talvolta eccessivamente si abborrono; nè il frutto dei loro vituperevoli amori, un bambino, può far tacere questa segreta avversione che l'uno dall'altra respinge; la quale naturalmente credono figlia, Canace della disubbidienza paterna nell'essersi congiunta segretamente ad uno schiavo, e questi dell'ingratitude usata col Re che lo aveva ammesso alla sua benevolenza, per avergli sedotta l'unica figlia; e tutti e due del giusto risentimento e castigo che doveano aspettarsi da Eolo, ov'egli scoprì le clandestine loro nozze.

In questo si aggira il forte della Tragedia, che il giudizioso autore va gradatamente

svolgendo, ed ecco in quale maniera. Aronte viene a Lipari speditovi dal Re di Argo per istabilire pace ed alleanza con Eolo, chiedendone in pegno a nome del suo Signore la mano di Canace. Eolo volentieri vi acconsente e per fini di politica, onde ottenga la pace e l'amicizia con Clearco Re di Argo, ed anche per allontanare la figlia dalla sua reggia, perchè, se avvenga mai che le genti spedite a ricercare suo figlio (che da alcuni rapporti fattigli credeva tuttora vivo in Argo) il riconducano, eviti il decreto terribile del fato, che senza sua saputa era pur troppo compito. Questo si suppone convenuto prima che la tragedia cominci, la quale si apre coll'incontro che Aronte fa nella Reggia di quel Timandro ch' educato avea come figlio, cui egli dolcemente rimprovera di sconoscenza per non essere più tornato a lui; della quale il giovane si scolpa e coll'amore che gli porta il Re, che lo tiene in luogo di figlio, e più col nodo segreto che lo stringe alla regia donzella, la quale non potea quindi più essere data in moglie al Re d'Argo che la chiedeva. Da questa protasi naturale nasce il nodo e

la catastrofe della Tragedia. Aronte ricusa ad Eolo le male auspicate nozze, dalla figlia abborrite, senza però squarciare il velo, che copre il già seguito matrimonio con Timandro; ma Medonte ministro del Re, ch'era stato spedito alla figlia per intimarle ch'ella partirebbe coll' Argivo ambasciatore, disvela ad Eolo come Timandro se ne vanta marito, ed è pronto colla forza a difendere la moglie, se non ottenga dal Re di sua colpa il perdono. Tenta così di accendere tutta l'ira del Re contro il giovane, di cui egli invidiava da molto tempo il favore e la grazia, sperando ch'Eolo dannandolo a morte, il proprio oltraggio vendicasse e il suo privato rancore; nè può tuttavia ottenere se non che gli strappi a forza Canace, e che, ove egli si opponga, gli sia tratto davanti in catene.

Questa è la tela dell'atto primo. Nel secondo l'astuto ministro fingendo compatire all'amore di Timandro lo consiglia alla fuga in un colla moglie, e col piccolo figlio per meglio trarlo nelle insidie che gli prepara, e mettere quindi il Re nella risoluzione di perderlo. Qui è dove tutto il patetico della

tragedia si apre: contrasto di mille affetti in Canace, amore, disperazione in Timandro per la resistenza di lei alla fuga, cielo cerrucciato che con tuoni, e con folgori pare che minacci agl'innocenti colpevoli sterminio e rovina: agguati posti agl'infelici dal traditore Medonte, che impossessatosi del loro figlio per ordine del Re da una rupe lo getta; la misera Canace, che finalmente risolvesi alla fuga col marito; il mare procelloso, che gl'impedisce; l'arresto di Timandro; l'arrivo di Euriso, che scopre essere Timandro il figlio del Re di cui era stato spedito in traccia; l'uccisione di Timandro ordinata da Eolo, e troppo sollecitamente eseguita dal perfido Medonte, prima che il Re sappia ch'egli è suo figlio; e Canace che si uccide per consiglio del padre, il quale quest'unico mezzo trova per rivocare la condanna del riconosciuto Macareo, tengono tutta l'azione in grande movimento e calore; e fan presagire nel giovine autore un tragico valente, che darà nuovo lustro al teatro Italiano. E certo in questa Tragedia passioni veramente tragiche dominano da capo a fondo; lo stile è colto,

vario, affettuoso, e sentenzioso. Mi duole che i limiti prescritti ad un' accademica relazione non permettano di riferirvi varj tratti che confermino il giudizio che io ne fo; ma, come è per uscire in breve alla luce, ognuno potrà meglio giudicarne, che io non saprei fare.

Nè meno spira quest' aurea eleganza il melodramma del nostro socio corrispondente signor De-Cristoforis sulla morte di Adamo. L' intreccio principale dell' azione è tratto da una tragedia in tre atti sullo stesso argomento del Tedesco Klopstoch, e che fu tradotta in Italiano dal celebre sig. conte Gaspare Gozzi; ma il sig. De-Cristoforis ha il vanto di aver saputo adattare alle regole dell' opera in musica questa tragedia, e di ridurre al canto con finissimo gusto e giudizio i tratti più passionati di quel drammatico lavoro. È pure suo vanto l' aver saputo conservare saviamente nel meraviglioso (che questo genere di poesia richiede) la verisimiglianza, che con sommo vitupero dell' arte è quasi sempre desiderata nei moderni melodrammatici componimenti. Quasi che la musica stessa

ed il canto non abbiano per canone fondamentale l'imitazione della natura; e quasi che si possa trovare imitazione della natura, quando nel tutto dell'opera non sia uniformità di condotta, e quella verisimile gradazione dell'affetto che sola può interessare lo spettatore, ed in lui risvegliare le medesime agitazioni e gli stessi movimenti, da cui ragionevolmente si fingono mossi gli attori. Ma io non isponderò molte parole intorno all'opera del sig. De-Cristoforis, perchè essendo già divenuta di pubblico diritto colle stampe, ognuno può di per sè, gustandola, portarne giudizio.

Piuttosto il discorso volgendo dalla poesia alla prosa vi dirò, come al Segretario vostro è parso, che in materia di lingua (su cui tante e sì varie, ed anche opposte sentenze furono e sono) e dello scrivere puro, a cui più che ad ogni altra cosa sono presentemente volti gl'ingegni d'Italia, in grande errore incorrano quei medesimi che al vanto aspirano di Puristi. 1.º Col far buona ogni forma di dire, ed ogni vocabolo, purchè trovato negli scritti del Trecento. 2.º Col pre-

tendere che ogni concepimento di chi ha appreso a pensare ed a ragionare nel secolo XIX, ed ogni ardito pensiero che sorga in anima riscaldata al sacro fuoco di Apollo abbiassi di necessità a frenare sotto il morso de' novellieri, o d'altri scrittori del trecento, aurei (chi lo nega?), ma aurei nella semplicità degli argomenti che impresero a trattare. Innovatore a detta di costoro dovrebbero tenere il Dante, che tante nuove forme di dire introdusse nella nostra lingua, quanti furono i movimenti che l'anima sua risentita ebbe a provare. Innovatore il Petrarca, il quale con forme affatto nuove cantò il quadrilustre amor suo; ed innovatori dirsi dovrebbero e il Poliziano che la nostra lingua arricchì di bellissimi modi greci e latini, e l'Ariosto e gli altri classici tutti, che ad imitazione di Dante e *notarono* quel che l'affetto *spira*, ed *in quel modo ch'ei detta dentro*, vennero *significando*. Perciò non dipartendosi il Segretario vostro dalle regole stabilite da Cicerone, da Orazio e da Quintiliano intorno alla purità dello scrivere Latino, e adattatele con ragione alla lingua Italiana, vuole

che nei primi Padri si ravvisino i vocaboli nella prima loro significazione e proprietà; che da loro si apprendano gl' idiotismi, ogni volta che venga opportuno l' adoperarli, come quelli che danno per così dire, la vera fisonomia ad una lingua; ma che questi pure si adoprinno con parsimonia, come fecero quegli stessi antichi Padri: e quì egli riprova coloro, che credonsi giunti a cogliere la palma dello scrivere perfetto, quanto più di quest' idiotismi hanno senza discrezione ficcati nelle loro scritture. Crede necessario soprattutto che la culta lingua dei dotti da quella della plebe si distingua, e che questa rifiutando il nobile scrittore alla prima unicamente si affidi. Notò poi un certo abuso di strane metafore introdotto da alcuni poeti degli ultimi tempi, affatto contrarie al casto nitore, onde splendono l' opere dei nostri Padri; e quì gli si aperse occasione di discorrere sul come e quando abbiano le metafore luogo nei nostri scritti, nè lasciò senza riprensione l' abuso che di queste ha fatto spessissime volte lo stesso Boccaccio, per la smania di comparire eloquente. Conchiu-

dendo finalmente con Cicerone che la lingua è vergogna ad un uomo di lettere il non saperla, e nessun vanto il saperla, dimostra come gretti e puerili riescono coloro che argomentandosi di scrivere purgatissimamente esitano ad ogni vocabolo, e si riducono a tale, non di far servire le parole ai concetti della mente; ma di storpiare i loro concetti, per ridarli sotto le parole e le frasi degli antichi; sicchè dove quelli camminarono francamente nel loro secolo colle proprie gambe, questi al contrario, non senza le risa dei dotti, sforzansi di tener loro dietro camminando sui trampoli.

Nè solo il Segretario vi trattenne sullo studio della patria lingua; ma più a lungo il sig. Ab. Taverna va indagando il metodo di appararla e d'insegnarla; e prima definisce il metodo così: L'ordine, onde l'uomo alle sensazioni ch'egli ha da natura, aggiunge mediante il giudizio le prime sue cognizioni, ed a queste quelle che sono ad esse congiunte immediatamente ed attigue, e così di altre di mano in mano nutrica lo spirito suo, e via lo cresce. Nota il divario che vi è tra

l'istruire e l'educare, e ricerca a lungo onde derivi che l'una cosa coll'altra dai più si confonda. L'educazione, secondo il nostro socio, è quell'ordine di atti a cui vengono eccitate le potenze, per lo qual ordine di atti s'ingenera abito o usanza nelle medesime; e quindi esaminate metafisicamente le facoltà e potenze dell'uomo, osserva il modo con cui nascono in noi naturalmente le cognizioni, e di qui deduce il metodo che più sicuramente seguir si deve dagli educatori, e come conoscere si vuole l'allievo. Passa indi a considerare il linguaggio come materia su cui si eserciti l'educazione; e prima considera il linguaggio in generale, nel quale cinque parti egli divisa, cioè: l'obbietto, la idea, il concetto, l'affetto, ed il vocabolo. Prendendo a scorta il Dante osserva che la parola primamente richiama l'obbietto, cioè quello in che si affisa la nostra considerazione, la quale alle cose che sono fuori di noi, o a quelle che sono dentro sempre si rivolge; ma l'idea inoltre abbraccia un aggregato di sensazioni più o meno grande, secondo che la nostr'anima ha più o meno

esaminate attentamente le qualità che all' oggetto vanno congiunte. Il concetto è per lui quella parte dell' idea, quel suo lato o correlazione, ch' è sufficiente a richiamarla intera alla mente, o a ridestarvela. Per affetto poi intende quel commovimento di doglia o di dolcezza, il quale suol camminar di conserva col concetto medesimo. Definisce finalmente il vocabolo \equiv . Una voce per umano ingegno formata a rappresentare col suono, colla forma degli organi, colle attitudini rispondenti del volto e di tutta la persona le altre parti notate nell'atto del parlare, vale a dire, l'obbietto, l'idea, il concetto e l'affetto \equiv . Stabilite queste regole generali da seguirsi nell' insegnare il linguaggio, avvalorate con luminosi esempi tratti dal più energico dei nostri scrittori il Dante, promette di trattare in altro ragionamento della forma particolare del linguaggio italiano, delle sue proprietà, del suo distintivo.

Ma il valoroso nostro socio non contento di dare altrui precetti del bello scrivere Italiano, avvalora i precetti col più efficace mezzo, voglio dir, coll' esempio. Egli

va componendo una serie di morali racconti scritti appositamente per l'educazione della gioventù con tutto il fior della lingua e dell'eloquenza, ai quali racconti lui piacque di dare il nome d'Idillii (nome che Teocrito diede alle sue poesie pastorali, e che è il diminutivo di *canto* nella lingua greca) forse perchè il Gesner volle così le sue poesie in prosa chiamare. Il sig. Taverna ha certo veduto che ogni precetto di morale è una *sintesi* dei costanti reiterati movimenti o piacevoli o disgustosi che ha provato l'animo all'aspetto di azioni di generosità, d'umanità, di clemenza, insomma di virtù; o d'ingratitude, di crudeltà, di perfidia, insomma di vizio. Che il dare quindi alla gioventù il nudo precetto è darle una cognizione astratta, la quale resta inoperativa, finchè l'esperienza non ne faccia sentire la verità. Gli antichi sapienti che furono osservatori della Natura, e che la presero a scorta in ogni cosa, invocarono l'ajuto della Poesia per dipingere coi più neri colori le turpitudini del vizio, e coi più amabili le bellezze della virtù, onde gli uomini ancor bambini nella società si disgu-

stassero del primo, e s'innamorassero della seconda. Ora perchè vorremo noi dipartirci dal loro esempio nell'insegnare la morale ai nostri fanciulli? Perchè detterem loro precetti, che inoperosi giacciono nella mente, anzichè mettere loro sott'occhio in atto la virtù ed il vizio, e così eccitare nei loro teneri cuori l'amore di quella, e di questo l'abborrimento? La morale vuol essere sentita più assai che ragionata o discussa; e le belle virtù non dalle menti calcolatrici, ma dai petti caldi pel sentimento furono sempre solite emanare.

Ora il sig. Taverna a scaldare i cuori alla virtù viene co' suoi idillii, ai quali di poetico non manca altro che la forma, e direi quasi, nemmeno questa affatto, se si pon mente ad una certa armonica misura di periodo, che dalla consueta cadenza della prosa si toglie. Di questo suo lavoro un saggio a noi diede nella Quercia di Palemone, idillio ordinato a svegliare nell'animo dei giovanetti l'amore dell'industria e della fatica, il rispetto alla Divinità, lo spirito di beneficenza e di attaccamento al prossimo, che sono i punti fondamentali dell'umanità e della morale.

Prima di distogliere la vostra attenzione, o Signori, dagli studj intorno alla nostra lingua, ed al modo d'insegnarla fatti dai nostri socj, mi pare cosa giusta il dirvi poche parole d'un altro lavoro, che al medesimo scopo intende, di un nostro concittadino, non socio, e ch'egli subordinò all'esame dell'Ateneo. Il sig. Melchiori concepì il pensiero di dare un esatto dizionario dei vocaboli e modi del dialetto Bresciano, coi corrispondenti vocaboli e modi Italiani, col savio intendimento di agevolare ad ogni classe di persone, e specialmente a quelle che si contentano dell'istruzione elementare delle normali per indi applicarsi all'agricoltura, all'arti, ed ai mestieri, la cognizione della bellissima lingua madre. Una commissione deputata dai signori Socj all'esame di quest'opera per ben due mesi si raccolse a fine che i desiderj del sig. Melchiori non rimanessero delusi. Molto ella aggiunse, poco mutò, e riferì all'Ateneo, che questo Dizionario se non il vanto di perfetto, quello almeno avrà di contendere la primazia a tutti gli altri, che di parziali dialetti sono conosciuti in Italia.

L'opera del sig. Melchiori mi chiama ad un'altra pure presentata all'Ateneo di altro non accademico. È questa la spiegazione di un passo difficile di Dante fatta dal signor Luigi Terzi. Il passo è il seguente del terzo canto dell'Inferno :

- » Poscia che vi ebbi alcun riconosciuto
- » Guardai, e vidi l'ombra di colui,
- » Che fece per viltate il gran rifiuto.

I commentatori vanno discordi fra loro sul punto che debba intendersi per *colui che fece per viltate il gran rifiuto*. Vollerò alcuni intendere Valerio Diocleziano, che cedette l'impero a Costanzo Cloro; altri il fratello del rinomato Giano della Bella, che invitato a farsi capopopolo dai Fiorentini, ricusò; chi volle ravvisare in costui Esau, il quale mutò la primogenitura in un pasto di lenticchia, e finalmente chi travvide S. Celestino Quinto, che per dare la pace alla Chiesa rinunciò al papato. Il sig. Terzi mostra l'insussistenza di tutte queste interpretazioni, e specialmente purga Dante dalla taccia di aver voluto vituperare il santo Pontefice per un azione che gli fa tanto onore; e s'in-

gegna a provare che Dante abbia inteso parlare di Ottone di Sassonia, il quale al principio del X secolo venne dagli stati di Germania congregati in Wormacia, circolo del Reno, eletto a comuni voti ad Imperatore; ma che con somma sorpresa di ognuno, questa sublime dignità rifiutò. La quale sua opinione il sig. Terzi avvalorò e coll'aggiunto di *grande* posto al *rifiuto* di cui parla il Poeta; e col nome stesso *rifiuto*, che non indica già propriamente una rinuncia di qualsiasi bene o diritto che si possenga; ma piuttosto la ricusa che si fa d' accettare una dignità ed un bene, che venga offerto e proposto. S' egli poi abbia colto nel segno con questa sua interpretazione noi il lasceremo giudicare ai critici sperimentati; e piuttosto tornando il pensiero ai lavori dei nostri socj dirò come il sig. Dottor Giovanni Labus ampliata e di ottime riflessioni arricchita ci rimise la sua memoria sopra varj epitaffii, arredi, e monumenti sepolcrali antichi scoperti nell'insigne Basilica di s. Ambrogio in Milano nel mese di Aprile 1813, di cui appena un cenno feci nel Commentario precedente a pag. 46,

e di cui godo di poter quì più ampiamente discorrere.

Accadde cosa in Milano, nell'anno 1815, che mentre solleticò la curiosità di quella culta popolazione fu in pari tempo soggetto degli eruditi nostri trattenimenti. Ricostruendosi il pavimento di quell'insigne Basilica di s. Ambrogio, sono venuti allo scoperto varj epitaffii, arredi e monumenti sepolcrali antichi, intorno a' quali s'aggira la Memoria ripartita dall'autore per guisa, che movendo dalla storia della Basilica, e delle preziose anticaglie quivi conservate religiosamente, ci viene descrivendo le cose tutte recentemente scoperte, le quali diligentemente illustra, sì che dalle notizie non ovvie, di che egli ci fa consapevoli, ne fu agevole il dedurre qual sia l'utilità che dagli archeologici studj alla storia ed alla letteratura ridonda. Vorrei poter riferire in questa mia relazione la intera memoria, o inserirvi almeno tutti i monumenti segnatamente letterarj in servizio dei coltivatori dell'arte; ma siccome l'autore si è proposto di pubblicarla, così mi limiterò a darne ora una brevissima idea, tanto perchè

non abbia difetto di essa il Commentario Accademico. Mostrato adunque dal nostro socio che l'Ambrosiana Basilica fu dedicata solennemente dal santo Arcivescovo li 19 giugno del 387, ci fece osservare, che per essersi adornata lui vivente delle spoglie dei santi martiri Gervasio e Protasio, e, dopo morto, dello stesso corpo di lui, e di altri Arcivescovi, e di alcuni Re, e personaggi qualificatissimi, salì in grandissima fama, e annoverossi fra le più celebri del mondo Cristiano. Benchè celeberrima non fu però amministrata per quattro secoli che da un custode: ma venuto il IX secolo, bramoso l'Arcivescovo Ansperto di sempre più accrescerne la riverenza, liberalmente l'ampliò, l'arricchì, e le aggiunse quel vasto atrio pei Catecumeni, che ancor si vede ATRIA. VICINAS. STRVXIT. ET. ANTE. FORES. Il qual atrio per essere, contro l'uso dei Templi antichi, più elevato del piano della Basilica, e la via circostante più elevata dell'atrio, parve probabile l'opinione che il pavimento della Basilica fosse anch'esso per vetustà venerando, e forse in parte quello stesso sul quale passeggiò s. Am-

brogio conservato per rispetto, e racconciato alla meglio per sola necessità. Diffatti smosse le informi e mal commesse pietre che ne formavano il lastrico, si ritrovarono essere o lapidi gentilesche volte a rovescio, o frammenti di capitelli e colonne e fregi di rovinati edificj, o ruderi infine che ricordano le infelici epoche dei Goti e dei Longobardi. Sotto il lastrico poi gran quantità di scoperte di urne, di avelli, o marmorei sarcofagi che dir si vogliano, i quali oltr' essere disordinatamente collocati, alcuni di essi anche si videro incastrati nelle costruzioni dei pilastri e delle pareti di quella porzione che dobbiamo all'Arcivescovo Ansperto suddetto. L'autore perciò conchiude che tali urne, e gli arredi che in esse si rinvennero vantano più che nove secoli di antichità, vale a dire non precedere gli ultimi anni del IV secolo, nè avanzarsi oltre la metà del IX.

Fermata così l'età dei monumenti passa il sig. Labus a farne la descrizione. Osserva prima che nell'urna furono rinvenuti gli ossami quando di una, quando di più persone, per lo più spogli di contrassegni. Sopra un

teschio però si è rinvenuto un indumento di maglia in lana color *tané* il quale per essere contestato di alcune ciocche di capegli finissimi color castagno fu creduto una parrucca; di che non è maraviglia, poichè dai tempi antichissimi e presso i Romani segnatamente, furono in voga le parrucche bionde, che colà si spedivano dalla trionfata Germania, e si vendevano rimpetto al tempio di Ercole Musagete presso il Circo Flaminio. Nè strano deve sembrare che colla parrucca siansi conservati i capelli, poichè tra gli esempi diversi dal nostro socio allegati, ci parve notabile quello di Arrigo VI trovato dopo sei secoli nei capelli, e nei peli del mento così conservato, che gl'illustratori del suo sepolcro in Palermo saviaemente dedussero l'apologia dell'imperatrice Costanza accusata di avergli dato il veleno. In altro avello trovansi alcuni frammenti di un tessuto in tela forse porzione di una tunica o d'una subucula; donde l'uso e lo stato dell'arti e dei lavori così della lana, come del lino e il molto loro commercio dell'età di mezzo si argomenta. Altrove gli avanzaticci di un tra-

punto in oro in cui distinguevansi varj scherzi di fogliami e rabeschi; e qui ricordaronsi le toghe palmate e i sacri veli intessuti, e gli abiti sacerdotali effigiati, di che rimembranza si ha nei diplomi, nei papiri, negli storici e nei santi Padri. Da un sarcofago si ebbero due speroni di ferro diversi da quelli che il Baldetti nel cimitero trovò di Circica, e di quelli pure che abbiamo delineati nel Mont-faucon.

Dal semicerchio che stringe il tallone una lunga punta di ferro sporgea, nella sommità della quale vi era girevole una stella di ferro ad uso di stimolo. In un altro avello più prossimo al presbitero si trovò una spada a due tagli lunga molto e pesante, due speroni più gentili e leggiadri degli anzidetti, una lancia che già servì ad uso di labaro, una croce di oro, una gran forbice, due pettini d'osso, e un anello d'oro. Nella pala, o superior lamina di questo, intorno al busto assai rozzo di un milite leggeasi l'epigrafe MARCHE BADVSVIV, ossia MARCE. BADVSV. VIVas. Perchè in quest'avello erano gli ossami di due persone, si è giudicato che

fosse la tomba di due conjugi probabilmente Goti di grande affare. Forbici e pettini, calamistri e spilloni affissi a sepolcri, o nei sarcofagi inchiusi trovarono anche il Bosio, l'Averano, il Boldetti e più altri. Narra Cesario che anche a Colonia scopertesì due tombe da certo Ulrico *inter ossa sacra pectinem pulcherrimum vidit et tulit*. In altro avello la suola di un calzare, in altro un ampolla si rinvenne di vetro ben fatta, tra tutti in fine cinque o sei medaglie di niun conto. Una di esse era comunissima di Giustiniano, nu' altra parve di Teodosio il grande col segno della zecca di Roma, e della seconda officina. Non si leggeva però che VOT. X. MVLT. XX ossia VOTis decennialibus. MULTiplicatis vicennialibus; sull'altre dall'ossido divorate più traccia non vi era o d'immagini, o di parole. Le quali cose tutte se per avventura si giudicassero non di molta importanza, giova osservare che tutto è pregevole, e tutto degno di osservazione ove si tratti di antichità. Sono anzi queste le cose, a chi ben le considera, che non di rado pellegrine cognizioni arre-

cano a chi d'acuto ingegno è dotato. Ma non a queste sole si restringono le scoperte di cui si tratta. Scittanta e più lapidi si sono altresì rinvenute, che diedero al nostro archeologo ampio argomento per esercitarvi le sue dotte ricerche. Sette di queste sono gentilesche, dodici consolari, tre Greche, due spettanti ad Ebrei, le altre semplici epitaſſi, e quasi tutti Cristiani. Prezzo dell'opera sarebbe, come dapprima dicea, il riferirle qui tutte; e tanto più che alcuna ve n'ha piuttosto singolare che rara; ma aspettando che l'autore stesso pubblichi la sua fatica, mi limiterò a dar la serie dei Consoli, che servirà di conferma all'età che ai monumenti è stata più sopra attribuita. I consolati adunque da queste epigrafi ricordati sono VALENTINIANO. AUG. III. ET. EUTROPIO. (387) Domino. Nostro. MAGno. MAXimo. AUGusto. (388) così almeno fu supplita una lapide mancante per metà della linea, con che ci son confermati i fasci di questo tiranno, che usurpata la porpora, volle arrogarsi anche la consolare trabea: ARCADIO. ET. HONORIO. AUGUSTIS. V. (402);

BASSO . . . ET. EITI . . . ossia ANTIOCO (431); CASTINO. Viro. Clarissimo. (424). TEODOSIO XVIII. ET. ALBINO (444). OSTMIANO. ET. ZENONE, ossia Postumiano (448); P. C. ASTVI. ET. PR. . . . ossia *Post. consulatum Asteri et Protogenis* (449); POSEO. ET. IOANNE, con che si conferma il latercolo Colbertino all'anno 467; FAUSTO. VV. CC. (483) BOETIO IVNIORI. (510) P. C. DECI, *Post Consulatum DECI* (530). Ed ecco come dal 387 che è l'anno appunto in cui si dedicò la Basilica, sino al 530, abbiamo l'epoche stabilite; dopo il qual anno suppliscono altri monumenti, e diplomi, non che gli storici, i quali mettono le congetture del nostro socio nella maggior evidenza, di cui le ricerche di questo genere possono esser capevoli.

Da questa memoria piena di dottrina ad una tutta spirante umanità faremo passaggio Il sig. Sergent-Marceau vorrebbe che questa bella virtù non solo cogli uomini dagli uomini si usasse; ma ben anche colle stesse bestie, e specialmente coi cani; dei quali di

buon proposito ci lesse l'apologia. Anzi ei si dichiara molto amico dei Veneziani (dei quali notò altre volte i pubblici difetti, vedi il Comm. anteriore pag. 57) per ciò solo che tengono conto dei cani, e loro preparano per le vie acqua e cibo; e tanto va oltre colla sua benevolenza a queste bestinole, che abrogata vorrebbe la politica disciplina, la quale stabilisce, che quando sono sbaudati, e d'incerto padrone, a prevenire i funestissimi danni dell'irremediabile loro veleno, sieno proscritti. Non si può negare al signor Sergeant, che il permettere che la gioventù si avvezzi a fare suo trastullo del molestare le bestie innocui non sia cosa contro la pubblica morale, atta a ingenerare negli animi un certo abito di crudeltà, che poi si rivolge ai primi impeti d'irritamento e di sdegno anche contro dei nostri simili; e negar non si può che il cane fra tutte le bestie che si nutrono pel diletto è quella che più si affeziona al padrone, e che mostra sentimenti di gratitudine e di amore. Ma quando si considera dall'altra parte, che prima di questa salutare disposizione quasi ad ogni mese ve-

deansi miseramente perire con disperata morte, alcuni dei nostri simili pel venefico morso canino non si può che benedire la misura provvida del Governo. Tutti gli animi ben fatti, io sono d' avviso che vorrebbero anzi morti tutti i cani, che vedere un povero Padre tolto alla desolata famiglia per loro cagione.

SCIENZE

Ma lasciamo l'amore delle bestie e dei cani, e torniamo piuttosto il pensiero all'amore dell'uomo, il quale n'è certo più degno anche allorquando ci si presenta sotto le vergognose forme della colpa e del delitto. A questo ne chiama colla sua *Filantropia del Giudice* il socio sig. Ferdinando Arrivabene. Egli si fa a raccogliere tutti i novelli doveri, che incombono ad un Giudice per supplire acconciamente al difetto d'una pubblica difesa nelle cause criminali, per le nuove giudiziali discipline. Lasciando il nostro socio a parte le querele, che possono essere state mosse dagl'interessati contro la nuova gover-

nativa disposizione, rivolge le sue meditazioni a indagare il modo, per cui impediti sieno gli abusi che ne potrebbero derivare; e crede appunto di rinvenirlo nella medesima legge, la quale vuole che il Giudice tutte assuma ed adempia le parti del difensore. Prima però di proporre questo difficile rimedio, dichiara che se gli abusi dell'eloquenza forense dimandavano un freno, avrebbonsi potute ammettere le restrizioni recate dalla famosa Norma Criminale Gioseppina, e con ciò solo si sarebbe provveduto abbastanza e all'intenzione del Governo e al desiderio del Pubblico. Scorre egli di volo la storia forense di Grecia, di Egitto, e di Roma, e trova per tutto spesso circoscritta, non mai proscritta l'eloquenza del foro. Considera quindi quanto sia malagevole il rettamente giudicare senza il sussidio di quell'oratoria che poteva istruire, persuadere, e commovere, e prorompe sclamando: = Ma perchè gli artefici abusano dell'arte, dovrassi l'arte abolire? Perchè è bene che si condannino al silenzio i Bavj, ed i Tersiti sarai tu priva, Brescia, di quella tua esimia eloquenza, per cui t'innalzavi ad

eguagliare l'Adriaca gloria materna, e ad emulare felicemente l'Attica e la Romana? = In seguito quasi raffrenando il suo impeto, eccitato dal sommo pregio in che tenne, nella qualità di Giudice d'Appello, pel corso di ben otto anni, l'eloqueuza del foro Bresciano; prende a sgravare la moderna legislazione dal sospetto che voglia indifesi gli accusati. Mostra come la legge affida ai lumi ed all'integrità del processante l'umano incarico di supplire alle diligenze difensive nella stessa costruzione del processo, e mettendo in piena luce la volontà del Governo, ed animando i Giudici ad assumere lo zelo, di cui la legge li suppone capaci, prende ad esporre le molteplici cure, onde viene il loro officio nobilitato. A prevenir quindi i pericoli, ed a perfezionare il suo Giudice (che può violare la giustizia tanto con una mal intesa pietà, quanto con un indiscreto rigore) ora lo intendi rampognare la pusillanimità, che malamente pietosa, giunge a ledere la giustizia; ora lo vedi scuotere e spronare quel tardo, che assumendo filosofiche sembianze riguardar suole con indiffe-

renza l'onore e la vita del suo simile; ora accendersi di giustissimo sdegno contro coloro, che allora solo credono di esser giusti, quando sono crudeli. Passa ad accennare le essenziali diligenze della procedura, ove a suggerir vaglia argomenti di difesa in confronto d'indizj, o di prove aggravanti, e considera e previene tutti i pericoli della deliberazione. A quest'uopo suggerisce partitamente come possa la Giurisprudenza rendersi filantropica sino al grado dalla legge consentito, espone le norme principali del rigore e della moderazione, e finalmente conchiude col metterne sott'occhio il ritratto del Giudice saviamente filantropo.

Ma già m'accorgo che la dotta memoria del sig. Arrivabene, la quale perchè piena di varia erudizione, e dettata col lenocinio dell'elocuzione, mi era dapprima sembrata appartenere alla letteratura, mi ha condotto nel maestoso santuario delle gravi scienze; alle quali vorrebbe il benemerito nostro socio sig. dottor Buccio consecrate a preferenza le cure di questo patrio Ateneo; e quella savia discussione bramerebbe introdotta, dalla

quale l'astrusa verità suoi trarsi più agevolmente a chiarissima luce.

Riepilogando le molte memorie, che dal riordinamento di questa scientifica e letteraria Società sono state lette da lui su varj punti di Fisica controversi, egli si dolse, che nessuno mai tra consocj siasi posto di proposito a contraddire ad alcune sue proposizioni, che pure sembrano strane ed ardite, e contrarie a ciò che comunemente s'insegna nelle scuole; perch'egli o con nuovi argomenti le avvalorasse, o ingenuamente si confessasse convinto. Indi come a provocar questa lotta con più potente stimolo, si propone a sostenere contro l'insegnamento dei Fisici moderni, che il freddo non è altrimenti negativo; ma sì bene un *quid* positivo nella natura, come il calore. Questa sua opinione egli s'ingegna di avvalorare 1.º coll'esperienze già fatte dagli Accademici del Cimento, i quali trovarono che, come dagli specchi concavi si riflette il calorico, il freddo pur si riflette; esperienza che fu replicata da Saussure, e da altri: 2.º con un altro sperimento riferito dalla Biblioteca Britannica

(Vedi settembre 1815); al quale egli è d'avviso che il sig. Devampert non abbia concludentemente risposto , per sostenere l'opinione comune , che il freddo è negativo. Ma , molto più che da tali sperimenti fatti dai Fisici , perchè a lui par di vedere una specie di raggi frigoriferi in alcuni fenomeni della natura ; e particolarmente in quelli che accompagnano lo squagliamento delle nevi. Nel luogo in cui lo squagliamento succede , egli dice , dominar deve certo una mite temperatura che lo produca ; ed invece freddi estemporanei da quei luoghi si tramandano a paesi notabilmente distanti ; questi non possono essere prodotti che da raggi frigoriferi che partono dal luogo dello squagliamento , e colà si trasportano. Ma quantunque di questa sua dottrina il sig. Buccio si mostri pienamente persuaso ; poichè in quasi tutte le memorie da lui lette diversamente modificata ei la sostiene , ciò non pertanto la propone come argomento di discussione , ed invita quelli tra suoi colleghi che o per professione o per inclinazione coltivano questi studj , e che fossero di opinione con-

traria, a dare di questi fenomeni una spiegazione più plausibile della sua, sì ch'egli s'induca a credere, che il freddo altro non sia che la sola mancanza del calore.

Il cortese invito di buon grado accettò, o signori, il sig. Perego professore di Fisica nel nostro Liceo. Succintamente egli espone tutte le opinioni degli antichi filosofi sulla natura del caldo e del freddo; indi quelle dei moderni, e specialmente di coloro che come il sig. Buccio sostennero positivo il freddo non meno che il caldo; indi viene alla disamina del punto controverso. E prima venendo all'esperienze fatte dall'Accademia del Cimento, ripetute da Pictet, Saussure e da tutti i fisici, ch'è, come si suol dire, l'Achille del sig. Buccio, ecco in qual modo ragiona il sig. professore, mettendo in tutta la luce l'argomento del medesimo; = Siccome ponendo nel fuoco dello specchio in luogo del ghiaccio una sorgente di calorico si ha un sensibilissimo aumento di temperatura nel termoscopio posto nel fuoco dell'altro, e da ciò si deduce che raggi calorifici realmente esistenti sono stati riflessi e

riuniti; così da parità di effetti, ragionando col sig. Buccio, egli dice, parrebbe che si dovesse argomentare parità di cagioni; e che, se raggi reali si ammettano universalmente nella riflessione del calore, raggi reali si debbano pure ammettere nella riflessione del freddo. Se il fenomeno non avesse un' altra spiegazione ovvia, e più consentanea a certe leggi che sembrano invariabili in natura, l'esistenza del frigorico, prosiegue il sig. Perego, non potrebb'essere così facilmente rivocata in dubbio; ma poichè nelle teoriche di Prevost il solo calorico basta per rendere plausibile ragione dell'esperienza Fiorentina; anzi ella ne diventa un'immediata conseguenza, perciò il filosofo abbandona tutt'altra supposizione, che creerebbe nuovi enti senza necessità. Opina Prevost che tutti i corpi a qualunque temperatura mandino continuamente nello spazio dei raggi calorifici; in questo stato il calorico è conosciuto sotto il nome di *calorico raggiante*. Cotali raggi calorifici attraversano liberamente l'aria senza punto alterarne la temperatura, e quando incontrano nel loro retto cammino dei corpi

non permeabili o vengono assorbiti, o si riflettono a norma della natura e delle circostanze particolari dei corpi medesimi facendo a guisa della luce l'angolo d'incidenza eguale all'angolo di riflessione. Nel primo caso se i corpi che si cambiano i raggi calorifici, sono alla stessa temperatura, in allora tanto l'un corpo dà quanto ne riceve dall'altro, e quindi non ha luogo alterazione di sorta; ma se vi ha differenza alcuna nella quantità di tensione calorifica, allora l'un de' corpi emette di calorico più che non gli perviene dall'altro, e si raffredda mentre l'altro si riscalda. Sieno due corpi A. e B. non riflettenti ad una data distanza fra di loro; il corpo A sia ad una minor temperatura di B, la superficie di A che guarda B manderà a questo (si suppongono a maggiore intelligenza) dieci raggi calorifici; al contrario B essendo per ipotesi più caldo ne irradierà dalla superficie rivolta ad A cento, onde B, mandandone cento, e ricevendone soli dieci raffredderà nella proporzione di 90. I raggi caloriferi emessi dall'altra superficie saranno in questo primo esperimento perduti pei due

corpi. Ma se questi collocheremo nei fuochi di due specchi concavi metallici, i raggi delle rispettive superficie posteriori batteranno contro gli specchi, e si rifletteranno paralleli, per ciò che si dimostra nella teoria fisico-matematica che li riguarda. In conseguenza altri 100 raggi del corpo A saranno inviati verso B, ed incontrando quivi l'altro specchio subiranno una seconda riflessione, e per essere prima paralleli si concentreranno nel suo fuoco, ossia saranno assorbiti dal corpo B. Similmente 100 altri raggi dalla superficie posteriore del corpo B saranno per la stessa ragione diretti verso A, e riuniti sopra di esso dallo specchio, che gli sta vicino. Dunque in questo secondo esperimento B avrà perduto due cento, e guadagnato venti, e il raffreddamento sarà in proporzione di 180, ossia si sarà cresciuto del doppio. Se ora immaginiamo in luogo del corpo A indeterminato un pezzo di ghiaccio, ed un termoscopio invece del corpo B, gli effetti ne' due esperimenti saranno molto più sensibili, e paragonabili tra di loro; il minimo sarà nel primo, il massimo sarà nel secondo; come

appunto accadde nell'esperienza di Saussure e di Pictet. Dal che si manifesta che gli specchi non servono in questa specie di esperimenti che a moltiplicare i punti di comunicazione tra i corpi che reciprocamente si scaldano e si raffreddano, e che la traduzione del vocabolo *freddo* in quello di *minor calore*, basta per comprendere facilmente il fenomeno, e per vedere che in nessun modo prova l'esistenza materiale del freddo =.

Passa indi il diligentissimo sig. Pereo a rispondere ad altre più deboli ragioni addotte dal sig. Buccio per sostenere la materiale esistenza del freddo; come, che l'aria estremamente fredda sembra a chi l'inspira, olio bollente, che il mercurio congelato fa una sensazione dolorosa come una forte scottatura; in cui basta togliere i modi metaforici usati per esprimere questi effetti, per togliere insieme ogni difficoltà. E finalmente viene all'ultimo argomento quello cioè dei venti freddi che spirano ordinariamente dai monti ove si squagliano le nevi e il ghiaccio. Al che risponde che vento freddo si ha pure da quella ban-

da, ove dianzi la grandine è in copia caduta; e ricorda come il celebre Volta deriva ingegnosamente questa fredda corrente di aria dal rapido raffreddamento, e dalla conseguente condensazione dello strato atmosferico in cui si è formato il temporale, e quindi la gragnuola. (Vedi Brugnatelli, Brunacci, e Configliachi Giornale di Fisica, Chimica ec. primo bimestre 1817.) La quale spiegazione potrebbe convenire ai venti di cui intende parlare il sig. Buccio.

Ma perchè piena venisse la risposta al sig. Buccio non solo per questa, ma eziandio per varie altre sue memorie lette, che in un punto principale, come a perno comune si appoggiano; il sig. Professore si accinge a combattere la favorita di lui opinione della duplice elettricità positiva e negativa, della quale non è il sig. Buccio nè il primo, nè il solo sostenitore; ma che è poi primo a intendere per quella il freddo, e per la seconda il calorico. A confutare la quale opinione il sig. Perego in primo luogo risponde, che il più grande Elettricista vivente, l'autore stesso della pila, che ha preso nome

da lui, mai non ha conosciuta la necessità di due fluidi per ispiegare i fenomeni dell'elettricità ordinaria e del galvanismo; aver anzi egli sempre combattuta l'opinione di coloro che li supposero. 2.° Che meno poi sostenibile diviene questa opinione quando pel fluido positivo si voglia col sig. Buccio intendere il freddo, ed il calorico pel negativo. Diffatti allorchè si mette in azione, egli dice una forte batteria Voltiana tanto al polo positivo, quanto al negativo hassi una prodigiosa elevazione di temperatura; potrebbe mai ciò avvenire, almeno colle leggi conosciute, se il fluido che sorte al polo positivo fosse la causa immediata del freddo? Di più si caricano di questa elettricità i corpi senza ch' uomo si accorga del benchè minimo abbassamento di temperatura, o di alcuna variazione nel volume. Lo sfregamento è uno dei mezzi conosciuto non dirò dai fisici, ma dagli uomini più rozzi per innalzare la temperatura; questo mezzo mette pure in giuoco quell' elettricità, i cui effetti dovrebbero essere direttamente opposti a quelli operati dal calorico; contemporaneamente dun-

que si produrrà colla stessa causa il caldo e il freddo? In alcune esperienze, come si osserva in Davy (Elementi di filosofia chimica tradotti, tomo I. pag. 111.) l'elettricità positiva, o la causa, secondo il signor Buccio, del freddo, si aumenta col calore, ed il riscaldamento si aumenta in molti casi coll' elettricità positiva. Da tutti si conoscono gli esperimenti istituiti da Volta e da altri fisici sull' elettricità, che si sviluppa nella evaporazione: i vapori diventano elettrici positivamente, e il recipiente in cui si sono formati lo diventa negativamente nel mentre si raffredda; ciò è ad evidenza in opposizione col principio stabilito dal sig. Buccio. Il carbone essendo un eccellente conduttore del fluido elettrico, dovrebbe essere efficacissimo per accelerare il raffreddamento dei corpi; ma l'esperienza mostra precisamente il contrario.

In tal guisa satisfacendo alle brame del sig. Buccio, e un punto essenziale della fisica rischiarando, coi più giusti ragionamenti, e colle più avverate esperienze, il sig. Peregò ha fatto conoscere come ei sia profondo

nella scienza, che con somma lode fra noi professa. Ma non è questo il solo saggio ch'egli ci ha dato della sua vasta dottrina; poichè ad altro nobile scientifico lavoro con tutte le forze del suo colto ingegno intende, quello cioè di eseguire le livellazioni barometriche dei principali luoghi della nostra Provincia. Quanta utilità queste esatte livellazioni recar possano alla Geografia in generale, ed alla Topografia non solo; ma eziandio alla prosperità del Commercio e dell' Agricoltura, alla Botanica ed alla stessa Geologia non è chi nol sappia. Prima perciò che il sig. Professore si accinga a quest' opera nel nostro paese, ha riputato convenevole il fare ad essa precedere una storia ragionata dei barometri, che s'impiegano nelle livellazioni, e l' esame delle formole matematiche proposte da diversi autori, e specialmente di quella del sommo geometra Laplace, che più comunemente si usa per calcolare le altezze dei luoghi dopo le barometriche livellazioni. Tre sono i barometri che in questa operazione universalmente s'impiegano: il barometro a serbatojo con fondo

mobile, il barometro a serbatojo semplice, e quello a sifone. Di tutti egli ne dimostra gl'inventori, i perfezionatori, l'uso, i difetti, e il modo di utilmente adoperarli =. Un barometro destinato alla misura delle altezze, egli ne dice con Pictet, deve riunire le condizioni seguenti: 1.º Sicurezza e facilità sul mezzo impiegato per contenere il mercurio. 2.º Possibilità di osservare con estrema precisione la lunghezza della colonna mercuriale innalzata dall'aria. 3.º Mezzo sicuro e spedito per iscoprire la temperatura del mercurio dello stromento. 4.º Facilità per essere prontamente posto in esperienza, e rinchiuso in seguito pel trasporto. Io perciò, prosiegue il nostro socio, impiegherò due esatti barometri nelle mie operazioni l'uno alla Ramsden, all'Englefield l'altro. In ambedue si può marcare con tutta la possibile precisione l'altezza della colonna mercuriale, perchè le osservazioni si fanno per trasparenza. Le altre condizioni vi si trovano pure concorrere, anzi nelle stazioni superiori non usando che il barometro a serbatojo semplice avrò un mezzo di sicuro trasporto, ed una facilità

di osservare , maggiore che in qualunque altro barometro a serbatoio con fondo mobile, ed a sifone =.

Passando poi a discorrere sul modo di agevolare queste operazioni, egli dice, che molto utile sarebbe la costruzione di certe tavole in cui date le osservazioni barometriche e termometriche, fossero espresse le altezze corrispondenti, o trovar si potessero tutt' al più con alcune operazioni di aritmetica. Una simile tavola fu calcolata da Briot; ma non si estende che da settantasei centimetri a settanta. Altre più copiose sono inserite nelle opere di Lindenau e di Otmans, e forse avverrà che dove sieno queste mancanti in qualche parte, si suppliscano e compiano da qualche altro esperto calcolatore. Altri invece hanno pensato che più comodo tornerebbe ai viaggiatori, ed osservatori avere un barometro, col quale si potesse a dirittura conoscere i risultamenti, che dal calcolo si ottengono, mediante alcune operazioni puramente meccaniche, ed il quale tenesse così il luogo di qualsiasi tavola. A quest' impresa si accinse (prosiegue il sig.

Perego) il sig. Bertoncelli di Verona. Immaginò egli e fece costruire dal macchinista Streizig una scala, che si applica al barometro, e che dall'uso cui è destinata, vien detta *ipsografica*. *Sciolgonsi con essa, a detta del Bertoncelli, tutti i casi, che possono occorrere colla formola di Laplace, con un semplicissimo mezzo meccanico, e con tale esattezza, che i prodotti con questa ottenuti, paragonati con quelli ottenuti dal calcolo o dalle tavole, danno una differenza minore di quella che si può trascurare in simili operazioni.* Trattandosi di una nuova invenzione, continua il nostro socio, non da tutti ancora conosciuta, e che si direttamente interessa la Fisica, ed in particolare l'argomento mio, ragion volle che io l'esaminassi, e questa mi parve opportuna circostanza di farne all'Ateneo breve rapporto =.

L'opera del sig. Bertoncelli è divisa in due parti: nella prima, che porta il titolo di *Compendio Teorico-Pratico sulle livellazioni barometriche*, si espongono alcune proprietà dell'aria atmosferica, e si riferisce

brevemente il metodo tenuto dai Fisici nelle livellazioni barometriche con alcune applicazioni a casi particolari, ed avvertimenti sulla pratica delle livellazioni stesse. In tutta questa parte non è cosa, a mio giudizio, che meritar possa l'attenzione dell'Ateneo. Il compendio è de' più semplici, le nozioni elementari, i ragionamenti scevri da profonde argomentazioni e formole matematiche; avvertendo lo stesso autore nella sua prefazione che così voleva essere un trattato, il quale preceder doveva un' invenzione che tende a facilitare le livellazioni barometriche a chi non fosse abbastanza col calcolo famigliare. Se non che citando egli in una nota la formola di Laplace vi appone il coefficiente 18393 in luogo del coefficiente 18336. Ramond che molto si è distinto nella pratica delle livellazioni barometriche, ha in fatti aumentato di molto il coefficiente di Laplace, il quale era solo di 17971¹; ma è da notarsi che quando il lodato naturalista impiega il coefficiente 18393 in luogo di 18336 trascura la correzione della gravità nel senso della verticale, com' egli dice espressamente

nelle sue memorie inserite negli atti dell'Istituto di Francia (tom. VI. Sciences mathématiques, et Physiques); e come si può vedere da molti esempi in esse calcolati, e specialmente da quello in cui si determina l'altezza del Chimbiraso, dietro le osservazioni di Humbolt. Laonde calcolando le altezze colla formola trascritta nel libro del sig. Bertoncelli, essa non si troverebbe corrispondere alle vere; e generalmente parlando sarebbero sempre maggiori =.

La seconda parte dell'opera è quella che più merita le riflessioni del nostro socio; come quella che contiene la nuova invenzione anzidetta. Egli però non si attiene che alle basi a cui ella si appoggia, perchè riuscendogli di mostrar questa scala e mal sicura e imperfetta, crede superfluo l'immorare sul risultamento delle medesime. A tal fine ei fa precedere una breve descrizione della scala del sig. Bertoncelli. = Immaginiamo, egli dice, un barometro ordinario munito di una delle solite scale, divisa in pollici, dall'altro lato vi sia un'altra scala mobile graduata nel modo seguente: al li-

vello del mare la media pressione dell'atmosfera sia, secondo l'autore della medesima, di pollici 28. 2, 85 (benchè altri non pongono che 28. 2, 2). Dove la seconda scala corrisponde al numero 28. 2, 85 si noti zero. Quando il mercurio dunque si troverà a pollici 28, linee 2, 85, l'elevazione del luogo ove si fa l'esperimento sarà zero, cioè sarà al livello del mare. Troviamo adesso il punto della medesima in cui si dovrà segnare, per modo di esempio, il numero cento, che esprimerà altrettante tese, seguendo sempre la strada battuta dall'autore. Quando non vi sono correzioni termometriche a fare, l'altezza d'un luogo vien data, come ognuno sa, dal prodotto di un coefficiente per la differenza dei logaritmi dall'altezze barometriche osservate alle due stazioni inferiore e superiore. Il coefficiente pel caso delle misure in tese è 9437, si avrà in conseguenza 9437 moltiplicato nella differenza dei logaritmi uguale a cento. Si troverà colla divisione il valore della differenza, e conoscendo uno dei logaritmi che è quello di 28, 2, 85 potrà determinare colle tavole l'altezza del mercurio

in pollici, e linee, la quale dovrà corrispondere all'elevazione di cento tese. Nel nostro caso troveremo pollici 27. 6, 58. Al punto corrispondente sulla scala mobile noterò cento. Con un simile calcolo si gradua la scala per 15 o più centinaia, e fissate le posizioni de' numeri centenarij si dividono con un congegno particolare gl' intervalli tra quelli compresi, a fine di avere i numeri delle tese corrispondenti alle altezze del mercurio intermedie. Ma quanto più vi s'impiegherà di calcolo anche per le divisioni secondarie, tanto più la scala generale riuscirà esatta. Le correzioni termometriche vi si eseguono per mezzo d'un cilindro quadrato, che sta superiormente al barometro ed alla scala ipsografica. Col movimento di questo cilindro intorno a sè stesso può innalzarsi ed abbassarsi la detta scala, e in conseguenza far corrispondere alla sommità della colonna mercuriale, ch'è determinata da un nonio, un maggiore o minor numero di tese. Si conosce per le graduazioni antecedenti quanto si debba muovere il cilindro, perchè la scala si abbassi tanto quanto porta la correzione termometrica del

barometro (giacchè questa correzione diminuisce la colonna aerea) per un grado fino a quattro ad una data elevazione del mercurio. Epperchè data la differenza di temperatura de' barometri nelle due stazioni, si potrà fare la conveniente riduzione. Similmente si opera per le correzioni termometriche dell'aria. Si determina prima nella costruzione della macchina il movimento del cilindro necessario all'innalzamento della scala, perchè la linea del nonio vi segua un maggior numero di tese in proporzione dell'aumento della colonna atmosferica, prodotto dall'aumento di temperatura. Con tale artificio quando si sa la temperatura mèdia della colonna d'aria intercetta tra i due luoghi dell'esperimento, non sarà difficile farne la correzione, la quale si limita come la prima a quattro gradi. Occorrendone nel primo e nel secondo caso una maggiore, bisogna rimettere il cilindro a suo luogo (chè si può muovere separatamente dalla scala) e ripetere i movimenti finchè sia interamente esatta la correzione che si riferisce all'esperienza di che si tratta. = Io lodo (dice il sig. Perego)

lodo il buon volere del sig. Bertoncelli ed anche il congegno della sua macchina; non conosco ancora il giudizio dei Fisici su di essa; ma non posso consentire a lui nella sperata utilità. 1.º Non è semplice; e se la differenza di temperatura alle due stazioni è molto grande, quasi ad egual tempo che si opera colla macchina, si arriva colle formole a trovare l'elevazione cercata. 2.º Questo trattato della scala ipsografica non è dall'autore corredato con verun caso particolare, che si potesse confrontare coi risultamenti del calcolo. Un solo esempio adduce, e questo medesimo non combina colla prova che si ha dalle formole, poichè si ha la differenza di tre quinti di tesa, quantità non disprezzabile per un'altezza di 424 tese. 3.º Dal calcolo avremo sempre più esatti risultamenti, conciossiachè sia mestieri colla macchina trascurare alcune piccole quantità, che in quello si valutano colla più scrupolosa precisione: da questo dipende la marcata differenza e non dal punto fisso, cioè dal livello del mare, da cui parte la scala ipsografica, siccome pretende il sig. Bertoncelli. Due sorta di errori

si possono commettere negli esperimenti colla macchina; altri vengono dall'imperfezione della macchina stessa, altri nascono dai nostri sensi che non possono il più delle volte distinguere le minime differenze. Ond'è che quanto più le macchine saranno semplici, tanto più sarà tolto il pericolo di cadere in errore, e quanto più si potranno ripetere le medesime osservazioni tanto più saranno tolti gli errori che vengono dai nostri sensi. La macchina del sig. Bertonecelli non bene fornisce (o male mi appongo) questi vantaggi perchè le molte e complicate graduazioni del cilindro tolgono il primo, e le molte secondarie osservazioni, in cui si soddivide la fondamentale, sono d'impedimento al secondo. Ma posto pure che la scala ipsografica del sig. Bertonecelli fosse perfettissima e tale che sempre nei risultamenti corrispondesse rigorosamente alle operazioni del calcolo, sarà tanto e tanto inutile; poichè anche quelli che sono inesperti a trattare le formule fisico-matematiche potranno coll'ajuto delle tavole risolvere tutti i quesiti spettanti alle livellazioni barometriche senza il minimo in-

comodo, e colla sola ispezione delle colonne corrispondenti alle osservazioni già fatte; o tutt' al più con facile calcolo aritmetico, come si è detto; laddove la macchina richiede anche operazioni, che vogliono essere eseguite con molta accuratezza ed è ben altro incomodo che quello ch'egli esagera a pag. 62 *del volume delle tavole* di cui si parla =.

Dopo di avere in tal guisa disputato saggiamente sui mezzi per fare colla possibile esattezza e facilità le livellazioni, passa all' esame delle varie formule proposte pel calcolo col quale dà fine alla sua dotta memoria, facendo conoscere alla nostra Società di quali armi munito egli si accinga all'opera delle livellazioni barometriche dei luoghi principali della nostra Provincia.

Ma nell'atto che il sig. professore Perego in questo fisico-matematico lavoro si adopra, che deve ridondare in onore della nostra società, ed in vantaggio delle scienze e dell'arti, il sig. Cav. Antonio Sabatti l'animo volge a conoscere la natura dei torrenti, ed il modo di costruire più utilmente i ripari a preservazione delle nostre campagne.

Con due memorie ei ci trattenne su questo argomento. Nella prima si è ristretto a notare la differenza che passa tra i torrenti ed i fiumi, osservando come appunto da questa differenza nasce la maligna indole dei torrenti; dappochè i fiumi di per sè stessi a poco a poco la propria violenza temperando all'equilibrio si riducono, il letto si preparano e lunghissimo tempo vi si mantengono; laddove i torrenti quanto meno partecipano della speciale natura de' fiumi, cioè quanto più di rado corrono, quanto più presto si gonfiano, e meno dura il loro corso e la loro gonfiezza; vale a dire quanto più sono in genere ed in natura torrenti più grandi, tanto più sdegnano uguaglianza ed equilibrio, men soffrono leggi, men vogliono colle ripe e col fondo pace e triegua; perciò subitamente e con impeto gonfiandosi e tutto ad un tratto cedendo per la cessazione delle piogge montane, formano a sè medesimi gli ostacoli per comporsi in regolare andamento, pei mucchi d'arena e di sassi, che nella gonfiezza agitano, e poi ad un tratto lasciano ammuccinati nei loro letti. I quali inconve-

nienti se non del tutto togliere, si possono però diminuire (sicuri di riuscir nell'impresa, se colla debita cognizione della loro natura il faremo), scavando cioè alvei, e ripari innalzando il più che si può confacenti al bisogno. Ad ottener questo intento il nostro socio crede indispensabile che si conosca bene quale sia la loro forza. Ma la varietà della forza nei torrenti non può che provenire da una variazione considerabile della massa, e della velocità; anzi la massa niun effetto sinistro produce, se non è congiunta con questa; sicchè per conoscere la forza di una data corrente non è da considerarsi che la sola totale velocità. Passa quindi a mostrare che se la velocità di una corrente qualunque non si può estimare da un dato punto di caduta, tanto meno potrà estimarsi quella dei torrenti da tutti i punti nei quali può questa variare. Osserva che generalmente in tre parti si può dividere il loro corso, cioè nella superiore, nella media, e nell'inferiore. La parte superiore, egli dice, consiste per lo più in una specie di canale quasi tutto nel vivo sasso scavato nel fondo

di una valle, che a quando a quando un cotal poco si allarga, e di nuovo si restringe, ed obbliga l'acqua, con insuperabili alpestri balze, e con sostegni di attraversate rocce, or a serpeggiare umile, ora a sostar quasi morta, ora a cader precipitosa senza poter mai intaccare il fondo o la sponda che si duramente l'affrena. In questo primo stadio non è possibile misurare le forze dell'acque, nè si ha a temerne gran danno. La parte di mezzo è dove i torrenti più esercitano il loro furore, e tutta provocano a cimentarsi contro di loro l'industria e l'arte dell'uomo; dappoichè usciti dalle valli spazioso apresi il campo all'indomita loro violenza; a nulla servono le ripe, a nulla gli argini, poichè soverchiandoli nelle loro piene, escon del letto, ed una nuova strada si aprono per mezzo ai colti, e alle amene praterie, ed alberi e case ben anco talvolta abbattono, e travolgono. E quivi appunto è dove consumate le ire, e perduto il vigore lasciano i miseri avanzi del loro devastamento. L'infima parte dopo questa comincia, ch'è quella, in cui vanno a mano a mano componendosi di

nuovo un letto sì regolare, che dove i fiumi avvicinandosi al mare più tortuosa ed ampia fanno per lo più la loro corrente, questi più la drizzano e la restringono, e regole e leggi sofferendo placidamente finiscono.

Da questa divisione e descrizione dei torrenti nelle tre parti principali, chiaro apparisce quanto sia vano il pensiero di quelli che si danno a credere di poter determinare la forza della corrente, col considerare tutti i punti nei quali può succedere variazione nella velocità della medesima; poichè primieramente nella parte superiore, come notar si potrebbero tutti i primi punti donde l'acqua comincia a venire, i quali tanti sono quante le cime, i fianchi, le pendici, e le falde dei monti, dei colli, dei poggi ed i gradi di altezza dei medesimi? Come determinare il grado d'impeto dei fili di quell'acqua per l'erbose rive, per le petrose lastre e dei rivi e ruscelli pei tortuosi canaletti, che alle valli, ai burroni, ai gran canali si avviano fra tanti intoppi, incontri ed andirivieni, sì che il grado si possa conoscere della totale corrente? Ma sarà forse più facile fare

tali osservazioni nella parte media? Basta dare un'occhiata al letto, dopo una piena per convincersi della impossibilità. Scogli, dossi, cavità, gorgi, canali intraversati, tortuosi, serpeggianti, che prima della piena non erano, sono tante cause che mutando l'altezza, le cadute, le direzioni dell'acque, introducono velocità e forza dove non era, e dove era la tolgono. D'ogni passo, d'ogni piede, d'ogni linea, per così dire, dell'alveo, converrebbe, dice il nostro socio, sapere la modificazione per inferirne tale verità che potesse servire di regola; ma siccome è provato dai più esperti osservatori, che la velocità dei fiumi non si può misurare dalla loro sorgente per le troppe cause che nel lungo del letto la mutano, cause che non si possono calcolare, così è inutile spendere più parole a mostrare che le stesse cagioni molto più vigoreggiano pei torrenti.

Che se i torrenti hanno questa forza eccessiva, la quale pare indomabile, tuttavia le cagioni che producono questa forza vengono indebolite dagli ostacoli che l'acqua incontra negli angoli del piano, ai quali vo-

gliono essere aggiunti quelli delle sponde tortuose, dei gorgi, dei vortici e di altri tali accidenti; sì che più non resta dubbio che l'enorme pendenza dei piani su cui scorrono i torrenti, sia appunto la cagione dei danni ch'essi ne recano, e ne minacciano sempre maggiori; perchè se al termine d'una caduta incontra un' altr' acqua, che in confronto sia quasi stagnante e morta, dovrà consumare la sua velocità per vincere l'inerzia di questa, e la vince; ma un tal cumulo e tale alzamento di acqua si fa, che non può più contenere il suo sforzo, e scarica la sua azione sul letto e sulla sponda; e per la reazione loro ritorna, e quindi nascono ondeggiamenti, vortici, complicazioni di contrasti, rotture, stravasamenti, e tutte quelle rovine e quei danni, che si attribuiscono alla velocità proveniente dal pendio, benchè sia questa già quasi consueta e perduta. Questa è la ragione per cui i ripari fatti per restringere l'acqua dei torrenti nella parte di mezzo, conviene che dai lati soverchi le rive, e sfianchi ogni ritegno, e tanto più meni di rovina, quanto più alta fu sostenuta, e più

strettamente angustiata; alcuni per ciò conchiudono essere i danni dei torrenti irrimediabili; ma il nostro socio invece conchiude che gli uomini debbono piuttosto da tal fatto ammaestrarsi ad ostare ai principj, e rimediare alle cause, non ad impedirne gli effetti; e conchiude che siccome i ritegni e gli alzamenti dell'acque ne' torrenti producono la disuguaglianza d'azione della corrente, e della resistenza delle sponde e del fondo (dal che le rovine ed i danni provengono), così convien procurare, per quanto è possibile un perfetto equilibrio tra queste due forze.

Nella seconda memoria trattando delle *riparazioni dei torrenti* non si contenta di proporre in astratto quali sarebbero i mezzi per dare ai fiumi ed ai torrenti un corso regolare; ma considera quali sieno i più agevoli e i meno costosi per impedire all'acqua il guastamento delle campagne; perchè il nostro autore considera non essere bastante che i rimedj sieno i più sicuri, se anco non sono i più facili a mettersi in opera. Egli fa prima osservare che l'acqua naturalmente

amerebbe scorrere per alvei il più che sia possibile declivi; dal che risulta che quanto più si potrà coi ripari secondare questa inclinazione, si otterrà più facilmente l'intento; che se quest'opera dovesse essere tutta dell'uomo, molto difficile e costosa diverrebbe; ma essendo per la minima parte sola dell'uomo, e per la massima dei torrenti medesimi pruova che è più facile che altri non crede. Aveva già osservato il sig. Sabatti, con quanta forza l'acqua corrente agisce contro i lati entranti, quando cade da un piano di maggior pendio sopra un altro di minore; e con quanta urta nei lati degli angoli prominenti, quandoalzata e fatta pesante inveisce contro i sostegni e gli apre e li rompe: dal che dedusse ch'essa ama gli alvei declivi in guisa che per sè quanto più può, se li procaccia; ora ei mostra avvenir questo nè più nè meno rispetto all'ineguaglianza e tortuosità delle sponde, poichè quelle, che innanzi porgonsi a far contrasto, rovina, e quelle che indietro si ritirano a dar luogo, benefica: dal che ragionevolmente conchiude, che l'acqua per sè medesima la rettilinea degli alvei

quanto può, si procura. Non resta dunque all' uomo che di porgere ajuto coll' opera sua a questa naturale inclinazione dell' acque correnti.

Esponde quindi la maniera di ridurre il filone alla possibile linea retta colle maggiori cautele e col massimo risparmio, e perciò: \equiv Ecco, egli dice, come crederei che a principio si dovesse fare per raddrizzar la linea del filone. Si cominci il regolamento là dove il torrente allarga il suo letto, e dove i filoni dividendosi, un qua uno là portano l'acqua. Scelgasi il luogo ove deve passar la linea del filone, e tutti i rami del torrente s' intestino nel filone più prossimo a questo luogo. L' acqua di questi rami uniti acquisterà maggiore velocità, e in conseguenza invece di deporre le materie che seco trasporta, ne leverà continuamente dal fondo, e si scaverà a poco a poco l' alveo, sino al luogo ove il letto naturalmente si restringe, e le deporrà nei gorghi che ivi la natura del torrente abbandonato a sè stesso vi aveva formati, e così a poco a poco verrà appiattendosi il letto, e a farsi più regolare. Tale

operazione fatta nelle varie parti in cui l'alveo si dilata, si avrà preparato il totale regolamento del torrente. Ma perchè restano spesso dei gomiti formati da eccedenti alluvioni, che col rimedio proposto non si possono interamente levare, s'innalzino alcuni ripari, e si scavino per mezzo alle alluvioni medesime dei discreti canali e col mezzo dei ripari suddetti si astringano le acque a scorrere per essi, sì che ne trasportino ai luoghi inferiori le materie e scavinsi il letto conveniente. Se poi le alluvioni fossero troppo voluminose per iscavarle, si drizzi col mezzo dei ripari il corso del filone contro le spalle delle alluvioni medesime, acciocchè il continuo ripetuto urto della corrente a poco a poco le corroda e via le porti. Dopo ciò passa il nostro socio a parlare del modo di fare i ripari. Vuole perciò che la direzione di questi sia obliqua a fine di ottenerne la maggiore possibile stabilità, e la regola per determinare l'obliquità che si prenda da questo fine, di difendere sè senza offendere altrui. Dappoichè = immaginiamoci, egli dice, un tronco di torrente, le cui

sponde sieno prossimamente parallele ; supponiamo che sopra una sponda si faccia un riparo ad essa perpendicolare, e che si avanzi direttamente sulla corrente per otto braccia, non si può più dubitare che andando tutti i fili della corrente medesima per direzioni parallele, sarà tutta la loro forza rivolta contro il riparo medesimo ; che se il riparo sarà obliquo, e si avanzi sole quattro braccia, con che viene a prendere la forma triangolare, i fili paralleli della corrente, benchè urtino nella stessa lunghezza di otto braccia, non saranno più in numero che la metà, e però lo stesso riparo non avrà a sostenere che la metà della forza che sosteneva prima. Se poi occorresse un riparo il quale si estendesse pure nella corrente per altre otto braccia, allora non si ha che ad allungare la fronte del riparo in modo che la sua testa sia di otto braccia lontana dalla sponda, e in questo caso avremo il riparo al doppio lungo sì, ma anche al doppio forte e più resistente. Se poi si considera il riparo come una superficie, ognuno vede che quello si dice della lunghezza, dee pur dirsi dell'al-

tezza, onde risulterà una forza di resistenza composta della lunghezza insieme e dell'altezza. Dal che si arguisce che quanto più i ripari saranno lunghi ed obliqui, la forza dei resistenti essendo in ragione geometrico-dupla delle lunghezze e duplicata delle superficie, questa forza crescerà nella data ragione. Questa obbliquità dei ripari giova poi anche ad ottenere l'altro fine della profondità e rettitudine dell'alveo. In fatti supponiamo, prosiegue il nostro socio, che un riparo sia resistente quanto più mai, e che i fili della corrente con impeto e direzione parallela alle sponde vadano ad urtare nella fronte di esso riparo, noi tosto vedremo che i fili della corrente, e la corrente medesima si rivolge verso la sponda opposta con un impeto proporzionato alla direzione del riparo. L'acqua che scorre per l'alveo e che incontra un resistente, non può a meno di perdere parte della sua velocità e quindi della sua forza; ma crescerà in corpo ed in altezza; ed in virtù di tale accrescimento, ricupererà la forza perduta; e perchè questa non può avere effetto dove trova resistenza, rivolgerà

la sua azione dal riparo alla parte opposta, dove la resistenza è più debole. Se si porranno a conto tutte le riflessioni dei fili di acqua dei punti della fronte del riparo colle loro direzioni e potenze, e si combineranno coi fili paralleli della corrente tra il riparo, l'opposta sponda e la potenza loro, si formerà del corpo dell'acqua una linea, la quale sarà più lontana dal riparo, e ciò perchè le direzioni vicine alla radice dello stesso sono meno impetuose; e la direzione verso la testa del riparo sarà molto maggiore per essere più vicina al mezzo della corrente; al contrario le riflessioni intermedie della fronte del riparo si fanno più grandi, quanto più si accostano alla sua radice per essere meno impediti dalle combinazioni delle direzioni parallele della corrente verso il mezzo dell'alveo, e perciò maggiore sarà la resistenza del detto riparo alla radice, che verso la sua testa; perciò verranno da esso rivolte tutte le direzioni parallele verso la sponda opposta, e conseguentemente intersecando esse le altre parallele della corrente che non incontrano il riparo, faranno loro cambiar

direzione, e volgere l'urto contro l'opposta ripa, la quale verrà corrosa, 1.^o per essere battuta dalle mutate direzioni, rese meno oblique e più vigorose dall'alzamento dell'acqua lungo il riparo che agisce contro la sponda opposta, dove ha minore resistenza per essere lontana: 2.^o perchè restringendosi tutto il corpo dell'acqua tra la testa del riparo e l'opposta ripa, dovrà elevarsi, e quindi fatta più veloce siprofonderà ed allargherà l'alveo dall'opposta parte, nella quale si suppone minore la resistenza. Ora se un riparo fatto in tal guisa produce simile effetto, e se per farlo in tal modo grande opera e grande spesa si richiede; perchè non vorremo noi, dandogli un'altra direzione portare l'impeto dell'acqua nel mezzo, piuttosto che all'opposta sponda, e così con ispesa e fatica minore difendere noi, senza offendere altrui? =

= Dappoichè o si tratta di munire le rive del torrente per liberarsi dalle corrosioni, o di allontanare il filone dalla propria sponda. Nel primo caso, i rassodamenti delle rive si possono fare con ripari munienti, e fatti a sega in quei luoghi soltanto, ove le corro-

sioni in parte abbiano intaccato un poco profondamente le rive, formandovi piccoli seni; perchè entrando le torbide per l'apertura (che debbe essere ristretta) delle teste dei ripari, bonificano col tempo la parte corrosa, e si va ripristinando la parte perduta. Se poi l'ampiezza dell'alveo è alquanto grande, e convenga mantenere il filone dell'acqua fra più limitati confini, talvolta bastano piccoli ripari, talvolta cordonate di semplici sassi, purchè si assegni al torrente una linea di proporzionata larghezza, che costituisca il fondo vivo che può occorrere al filone, che già ha lasciato la sua traccia. Che se i vizj del torrente non si possono correggere con blandi mezzi, è mestieri cercarne di più validi per obbligar l'acqua a battere la linea di mezzo, e a vincere quegli ostacoli, che vi si frappongono =. E qui il nostro socio passa a descrivere la forma che dar si dovrebbe ai ripari in tale circostanza, affine che possano affrontare l'impeto delle piene, senza pericolo d'essere rovesciati.

Se poi accaggia che il torrente squarci le rive, e formi vasti seni nelle campagne,

convien rafforzare l'estremità di questi seni con ripari, e munirne le rive guaste e cadenti, facendoli non più con angolo proporzionato alla natura dell'alveo e della corrente; ma perpendicolari alle rive corrose, e di piccola lunghezza. = L'effetto di questi ripari è mirabile, dice il nostro socio, perchè l'acqua che deve straboccare in questi seni non trovasi avere che una scarsa velocità, e questa proporzionata alla pendenza del piano dei seni medesimi, quindi rattenuta dai ripari fronteggianti le rive, le torbide e le materie che trascina, sono costrette a deporsi nel fondo, e bonificarlo. Si può eziandio accelerare la colmata, che comincia verso le rive, lungo la sponda del torrente allungando di quando in quando i ripari, e frammezzo piantando alberi distesi orizzontalmente co' loro fusti, come insegnò il nostro concittadino sig. conte Carlo Bettoni =. A riparar poi le spalle dei ponti, e le altre fabbriche lungresso il torrente poste, saviamente suggerisce il nostro socio di farvi ripari di forma cubica rettangolare, con forti leguami di rovere riempiti di grossi

sassi ; il che perchè bene riesca , suggerisce che per rassodarveli si vuole scavare una fossa nel fondo ; che in quanto all' altezza basta che sia tale da difendere le fondamenta dei fabbricati ; a riparare le quali più sicuramente dalla veemenza delle piene , in opportuno luogo alquanto sopra si ponga un riparo prismatico per rivolgere dolcemente l'acqua verso le arcate , se si tratta dei ponti , o verso il mezzo della corrente , se altre fabbriche si vogliano difendere.

Tutte queste generali osservazioni sui ripari , egli poi va particolarmente applicando a quelli che vorrebbero essere fatti al nostro Mella , i quali e piani ed agevoli ad eseguirsi colle predette norme egli dimostra , quando vi concorressero e la buona fede dei diversi proprietarj delle due sponde (che al fine mirar dovrebbero del comun bene di tutti , non ciascheduno al suo particolare) , e la perizia di coloro che chiamati fossero al regolamento del corso del medesimo ; e perciò tutte le norme egli prescrive che seguir si debbono in siffatti lavori. Sarebbe assai a desiderarsi che queste fossero una volta di

buon proposito messa in pratica per impedire a questo nostro più torrente che fiume il disalveamento così di spesso fatale alle nostre campagne.

Con questo voto noi passeremo a considerare brevemente la seconda memoria dell'emerito sig. Professore Marini, intitolata: *Osservazioni sulle teoriche del sig. Traversi intorno ai corpi terrestri liberamente cadenti.*

Per la più facile intelligenza di quanto egli espone in questa seconda parte, un breve compendio premette di ciò che altre volte avea letto nell'Ateneo, in cui il notissimo sperimento del celebre Desaguilliers, di una palla di piombo che in $4 \frac{2}{3}$ m" cadde dall'altezza di 272 piedi inglesi, è preso per fondamento del calcolo.

Una delle teoriche generali del moto dei gravi liberamente cadenti si è, che = gli spazj da essi percorsi presi *collettivamente* dal principio del loro moto sieno fra sè come i quadrati dei tempi impiegati a percorrerli =. È poi verità dimostrata per le osservazioni fatte sulle vibrazioni dei pendoli che

un corpo cadendo liberamente per un m " in vicinanza della terra, percorra 16 piedi ed 1 pollice, misura inglese. La palla predetta dunque, conchiude il nostro socio, se fosse stata libera nella sua caduta per $4\frac{1}{4}$ m " avrebbe dovuto percorrere lo spazio corrispondente al prodotto di 16 piedi ed 1 pollice pel quadrato di $4\frac{1}{4}$ cioè piedi 325, pollici 8 $\frac{1}{4}$, e non soli piedi 321 pollici 8 come computa il sig. Traversi. (*Vedi Lezioni di Fisica moderna di Antonio Traversi* vol. 2 Lezione 26 pag. 220). Avea perciò fatto vedere il sig. professore Marini colle regole aritmetiche lo sbaglio preso dal sig. Traversi, che dà al quadrato di $4\frac{1}{4}$ il valore di 20 soltanto (V. ib. p. 219), invece di 20 $\frac{1}{4}$. Quindi ragionando sulla natura del movimento equabilmente accelerato, e dimostrato sulla figura del così detto *piano della celerità*, ci fece manifestamente accorti ch' erronea è la maniera del sig. Traversi esposta in nota a pie' di pagina, di assegnare cioè alla prima metà del 5.^{to} m " soli piedi 64 pollici 4 (V. ib. pag. 220 nota) invece di piedi 68 pollici 4 $\frac{1}{4}$. Finalmente all' og-

getto di trovare speditamente lo spazio assegnabile a qualunque ultima parte frazionaria dell'ultimo de' tempi impiegati dal grave liberamente cadente, propose la seguente semplice formola: $x = f^2 (2x - 1)$ in cui f^2 esprime il quadrato dell'ultima parte frazionaria, della quale si cerca lo spazio x , e $2x - 1$ esprime il doppio numero di parti eguali frazionarie, meno una che entrano in tutti insieme i tempi impiegati, e che si trattano nella formola, non come rotti, ma come interi: così nel caso del quale si tratta la formola in termini aritmetici è: $x = (\frac{1}{2})^2 (2 \cdot 9 - 1)$ che ridotta dà $x = 4 \frac{1}{4}$; onde lo spazio d'assegnarsi alla prima metà del 5.º m " è eguale a 16 piedi e 1 pollice $\times 4 \frac{1}{4}$, cioè eguale a piedi 68 pol. $4 \frac{1}{4}$ e non a soli piedi 64 pol. 4, come si è detto di sopra. Però se a piedi 68, pollici $4 \frac{1}{4}$ si aggiungano piedi 257, pol. 4 spettanti a tutt'insieme i 4 m " precedenti, ne risulterà la somma di piedi 325 pollici $8 \frac{1}{4}$ come dee risultare, dando al quadrato di $4 \frac{1}{4}$ il giusto valore di $20 \frac{1}{4}$, come non sarebbe che di piedi 321 pol. 8, valutando erroneamente il quadrato di $4 \frac{1}{4}$ per venti soltanto.

Ma poichè la palla dello sperimento cadendo per $4 \frac{1}{4}$ m " non percorse che soli piedi 272, essa però dall'aria deve aver sofferto tale ritardo, che sarebbe eguale a soli piedi 49 pol. 8, se cadendo liberamente non avesse dovuto percorrere che piedi 321 pollici 8, secondo il computo del sig. Traversi (pag. 221), laddove sarebbe di piedi 55 pol. $8 \frac{1}{4}$ se cadendo liberamente avesse dovuto percorrere piedi 325 pol. $8 \frac{1}{4}$. Seguendo il sig. Traversi, coll'interessar la teorica della resistenza *di mezzo* (ib.), passa il sig. Marini ad esaminare quale dei due computi si avvicini più allo scopo prefisso. Il ritardo che soffre un corpo moventesi in un mezzo di *omogenea* e costante densità, è proporzionale al quadrato della velocità con cui esso corpo si move; però nel movimento dei gravi cadenti, essendo la velocità come i tempi, sarà pure il ritardo sofferto dalla palla a cagione dell'aria, supposta di omogenea densità, proporzionale ai quadrati delle durate del tempo impiegato nel cadere. Quindi il ritardo pei 4 m " interi sarebbe stato in serie dei numeri quadrati 1. 4. 9. 16, e

per la prima metà del 5.° m " giusto la regola di proporzione avrebbe corrisposto ad $\frac{1}{5}$ di 25 cioè a 5. Sapendosi poi dall'esperienze fatte da Newton ed Hauxbée, che un corpo di grande massa sotto piccolo volume, come la palla di piombo, cadendo nell'aria per 1 m ", ritarda il suo movimento di un piede e 7 pollici, ne viene di conseguenza, dice il nostro socio, che la palla essendo caduta per $4 \frac{1}{2}$ m " avrebbe sofferti tali ritardi, la cui totalità eguaglierebbe il prodotto di un piede e 7 pol. per le somme dei numeri 1. 4. 9. 16. 5 cioè sarebbe $1 \text{ piede, } 7 \text{ pollici} \times \frac{32}{5} = 55$ piedi, 5 pollici. Ma stando al computo del sig. Traversi, il ritardo dovette essere di soli piedi 49 pol. 8; quindi la teorica di resistenza dà la differenza di ritardo *in più* di piedi 5 pol. 9 (ib. p. 223); e non la darebbe che di piedi 1 pol. $8 \frac{3}{4}$ giusto il calcolo che il ritardo fosse di piedi 53 pol. $8 \frac{1}{4}$.

A tanta maggiore distanza dal fine proposto è portato quest'ultimo risultamento del sig. Traversi a motivo del primo sbaglio di quadrare $4 \frac{1}{2}$ per 20, invece che per $20 \frac{1}{4}$, piccolo a dir vero, ma che in un' opera di

Lezioni di Fisica moderna, che finora in tutto il restante corrisponde alle savie mire del benemerito autore, doveva essere notato.

Nell'appendice poi il nostro socio prende in esame una circostanza che si riferisce alla resistenza dell'aria. Egli comincia dall'osservare che il ritardo di 55 piedi 5 pollici che la palla avrebbe dovuto soffrire per conto dell'aria, è stato calcolato sulla supposizione ch'ella sia della stessa densità, al di sopra dello spazio percorribile vicino a terra in un m"; ma essendo l'aria un fluido capace di compressione, ed essendo infatti premuta dal peso di quelle particelle che soprastanno alle loro simili, debbono le inferiori patire maggior compressione che le superiori; quindi il sig. Marini col formolario dei Fisico-Matematici dimostra ch'essa aria diminuir deve di densità dal basso all'alto in progressione geometrica. Ora le teoriche idrostatiche danno che le resistenze del *mezzo*, pari il restante, sono proporzionali alle sue densità; e conchiude che se la resistenza nella prima parte inferiore è uno, nella 2.^{da} sarà $\frac{1}{2}$, nella 3.^{ra} $\frac{1}{4}$ e così via. Dalle nozioni poi del mo-

vimento in generale si ha, che gli spazj precorsi dal *mobile*, sono come i tempi impiegati a percorrerli; laonde pel caso del moto della palla, se si prescinda dalle sue variabili velocità, si dirà che se nel 1 m" il ritardo è 1, nel 2.^o sarà $\frac{1}{4}$, nel 3.^o $\frac{1}{9}$, nel 4.^o $\frac{1}{16}$ e nella prima metà del 5.^o m" per la regola di proporzione sarà $\frac{1}{3}$ di $\frac{1}{16}$ cioè $\frac{1}{48}$; e dovendosi prendere il ritardo diminuito nei termini frazionarj della detta progressione decrescente, incominciando dal 2.^o termine *inclusivamente* nella seguente progressione frazionaria $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{4}$, il ritardo terrà luogo dei numeratori, e le corrispondenti diminuzioni quello dei denominatori. A fine poi di avere in *concreto* le diminuzioni del ritardo si assume quello stesso, che fu coll'esperienza osservato da Newton, ed Hauxbée, cioè il ritardo di 1 piede e 7 pollici, che un corpo simile alla palla soffre cadendo nell'aria in un m". E siccome dal moltiplicare un tale ritardo per la somma dei numeri interi 1, 4, 9, 16, 5 si ebbe la totalità dei ritardi riferibili alle crescenti velocità del *mobile*, così dal moltiplicarlo per la somma dei numeri frazionarj

della suesposta espressione si otterrà in *concreto* la totalità delle sue diminuzioni riferibili alle decrescenti densità del mezzo. Ma (1 piedi e 7 pollici) $(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}) =$ a piedi 1, pollici $5 \frac{1}{16}$; la diminuzione dunque di ritardo che avrà avuto la palla in grazia delle decrescenti densità dell'aria per tutto il tramite da essa percorso in $4 \frac{1}{4}$ m" sarà stato di piedi 1 pollici $5 \frac{1}{16}$. Perciò se dalla differenza in *più* notata da principio del ritardo di piedi 1 pollici $8 \frac{3}{4}$ si sottragga piedi 1 pollici $5 \frac{1}{16}$ non vi sarà di residuo che pollici $3 \frac{35}{16}$. Ma il tempo che la palla avrebbe dovuto impiegare ancora per percorrerli, è impercettibile, se si rifletta 1.º alla grande velocità che doveva avere verso la fine della sua caduta, capace di farle percorrere circa 180 piedi in un m": 2.º che la tenuissima durata di alcuni mm "" potea confondersi coll'altra, a sè forse eguale, dovuta alla propagazione dello strepito dal luogo della caduta all'orecchio degli sperimentatori, i quali da questo strepito stesso misurarono nella discesa della palla il tempo decorso di $4 \frac{1}{2}$ m". E così il nostro socio ha dimostrato eviden-

temente, che la teorica perfettamente si accorda coll'esperienza.

Tutto, non si può negare, o Signori, nelle scienze è interessantissimo, tutto contribuisce al progresso delle umane cognizioni, e tutto può divenire argomento di utilità e diletto; ma quello però che più davvicino ci tocca è l'arte salutare che ha per fine la nostra conservazione. Di questa intertenendoci il sig. Dottor Buccio, in un aspetto assai poco favorevole nella pratica moderna ce la rappresentò sulle vicende discorrendo, alle quali andò soggetta negli ultimi cinquant'anni. Fatto egli un breve cenno delle antiche vicende di quest'arte, e che comprendere si possono dall'Introduzione alla Storia della Medicina che anni fa diede alla luce l'Italiano Scuderi, e dalla Storia prammatica della stessa dell'Alemanno Sprengel; il sig. Buccio più parzialmente si arresta a considerare quelle di cui ha, per così dire, potuto essere testimone egli stesso dall'epoca ch'egli cominciò ad esercitarla a questa sua già provetta età. Dei Fluidisti, dei Solidisti, dei Browniani, dei Controsimolanti egli esa-

mina i sistemi e la pratica medica, nota come spessissime le volte si sono trovati in perfetta opposizione nelle ordinazioni dei medicamenti per le identiche malattie: declama specialmente contro l'abuso che si fa dal partito ora dominante dei Controsimolisti, sì dei veleni, sì del salasso; e certo tutti commendar devono lo zelo del nostro socio, ove quest'abuso veramente sussista. Egli si mostra poi inclinato in qualunque siasi malattia infiammatoria a non oltrepassare mai le quattro cacciate di sangue, e questo suo dogma egli appoggia alla pratica da lui fatta. E per mostrare che non mosso da spirito di partito; ma che per solo amore dell'umanità ha fatte queste sue osservazioni, e proposto il suo metodo, invita di buon animo i medici, che sentissero diversamente, ad aprire i loro pensamenti, e a confutare la sua opinione. Chè tale è sempre stato il desiderio del sig. Buccio ogni volta che in questo Ateneo alcuna opinione cimentò, la quale si opponesse ai metodi ed alle dottrine universalmente accreditate. E pare, a dir vero, che se con queste pure e benefiche intenzioni i seguaci

d'Esculapio procedessero, e lontani dallo spirito di partito all'osservazione specialmente si applicassero, l'utilissima e l'interessantissima di tutte le arti la medicina avanzerebbe in perfezione, nè giacerebbe, starei quasi per dire, in quella medesima culla in cui nata appena la pose il divino Ippocrate; tanto più che le altre scienze di lei compagne e ministre hanno in Europa fatti sì grandi progressi, dir voglio la notomia, la chimica, la farmaceutica, e la botanica.

Della quale ultima facoltà nel biennio due nostri diligentissimi Socj utilmente c' intrattenero: dir voglio il sig. Ab. Luigi Configliacchi Professore nel Liceo di Mantova socio corrispondentè, ed il sig. Dottor Giovanni Zantedeschi socio attivo.

Il primo ci presentò una memoria sulle opere del celebre Wildenow, e sul Supplemento al catalogo del medesimo fatto dal suo successore alla custodia del Giardino botanico di Berlino il sig. Profess. Schlechtendal, del quale egli va osservando le cose più rimarchevoli. Il secondo animosamente proseguendo la già impresa opera della Flora

Bresciana ci descrisse 1.º le alghe delle nostre montagne sino al numero di 75 specie differenti; di ventitre delle quali utili agli usi dell'economia, della medicina, e dell'arte fullonia presentò anche i disegni, il modo indicando con cui si possa trarne profitto. 2.º Ci descrisse le Epatiche e le Felci indigene della nostra Provincia, colle quali egli ha posto fine alle sue ricerche sulle *agame* e *crittogame*, cioè piante mancanti di fior visibile, che da botanici sistematici è risguardato come parte essenziale alla riproduzione; avanzando in tal guisa sempre più un lavoro, che si desidera e si spera di presto vedere compiuto. Anche delle principali e più rare di queste ci ha presentato il disegno fatto al naturale, che ci sarà molto utile quando, compiuta la fatica del nostro Accademico, questa Società la desiderata Flora potrà dare alla luce.

Egli è dolce, Signori, per gli animi caldi di patrio amore, il vedere come nella nostra città, che di perspicacissimi ingegni fu sempre abbondante, e che tanti egregi cultori dell'amena letteratura vanta ora tra suoi figli,

è dolce, dico, il vedere come anche i più severi studj cominciano a risorirvi, che furono in altri tempi portati a somma altezza dai nostri Tartaglia, Castelli, e Rampinelli, e che sono con molto amore coltivati dal nobile nostro socio sig. Lechi, mio dolcissimo amico. Del quale amor suo per le fisiche scienze chiarissima prova ci diede col l'acquisto da lui fatto del nuovo elettrometro perpetuo inventato dal sig. Professore Zamboni di Verona, e ch' egli presentò alla nostra considerazione spiegandone il meccanismo, e le cagioni fisiche del continuato suo movimento.

Nè qui tacer si debbouo le diligenti cure del sig. Giuseppe Bendiscioli chimico-farmaceutico di questa città per avere con minor dispendio indigeno il muriato di Ammoniaca, il quale con grave costo ne viene da remote regioni. Egli si propone di trarlo colle sue chimiche preparazioni dagli escrementi degli animali e specialmente dall' urina. Del suo chimico processo, come anco dell' elaboratorio da lui trovato per questo effetto ci ha reso conto con una sua elegante memoria,

nella quale promette di tenere ragguagliata l'Accademia dei nuovi esperimenti, ch'ei si propone di fare in grande. Benchè il metodo dal sig. Bendiscioli proposto per fabbricare il muriato di Ammoniaca non sia in Europa tanto nuovo quant'egli presume, sapendosi già che in Francia ed in Germania, e specialmente a Vienna, con questo metodo si ottiene; ciò non pertanto è nuovo in Italia, e sarà come di gloria, così di utilità alla nostra patria ed al sig. Bendiscioli in particolare, s'egli una fabbrica istituisca, e trovi modo d'impedire l'esportazione di grosse somme di danaro per l'acquisto di un genere che è di tanto uso nella medicina, e nelle meccaniche e belle arti; alle quali dopo che avrò parlato dell'Agricoltura, avrò piacere di mostrarvi come sieno fra noi coltivate.

AGRICOLTURA

I vostri voti, umanissimo sig. Regio Delegato (1) che a togliere la fame specialmente dalle parti montane della Provincia fossero animati i Valligiani a coltivar le patate, e nel medesimo tempo istrutti del modo di farlo con minore spendio, e maggiore profitto, sono stati compiuti, mercè lo zelo del chiarissimo nostro sig. conte Presidente che una fervorosa allocuzione loro indirizzò, con le più spedite regole per coltivarle; e mercè il breve libretto, in che Voi tutti i migliori documenti epilogaste e per la loro coltivazione, e per l'economico uso che se ne può fare; e le premure d'entrambi furono assecondate dalla popolazione, che vi trovò il benefico rimedio negli estremi bisogni. Le intere famiglie, anzi gl'interi paesi nei monti vivono già di patate, le quali vi hanno mirabilmente prosperato. Queste addolciscono in parte l'amara condizione degl'infelici, cui

(1) Il sig. Francesco Torriceni.

la carestia de' grani in questo biennio lascierebbe esposti al più luttuoso di tutti i flagelli, la fame. Non è questo il momento di discutere quali coltivazioni possano più convenire al miglioramento della nostra Agricoltura; ma sì bene di opporre all'inclemenza del cielo ed alla perversità delle stagioni tutti i possibili mezzi d'industria, onde non avvenga, che in Lombardia si muoja di fame. E questo non mancheranno mai di fare i nostri Socj suggerendo a loro concittadini tutto quello che l'esperienza e la dottrina ha ritrovato a vantaggio dell'umanità nelle vicine e lontane regioni.

E di questa sollecitudine del nostro Ateneo non piccola prova si è, a mio credere, l'interessamento ch'egli ha preso per la macchina del sig. Luigi Venturelli da Toscolano inventata per seminare il frumento, e per tener dietro ai varj esperimenti che ne sono stati fatti. Che nel seminare il grano a due cose specialmente si abbia a por cura, vale a dire 1.° che i grani sieno posti a convenevole distanza l'uno dall'altro, sicchè tutti senza nuocersi scambievolmente ritraggano

dal terreno il necessario alimento, e 2.º che sieno posti nel terreno a quella profondità, che più sicura e più spedita ne renda la vegetazione, sono cose dagli esperti agronomi di tutte le nazioni in sequela di lunghe esperienze omai stabilite. Perciò in Inghilterra, nel Belgio, in Francia, ed anche in Italia si pensò a trovare un ordigno che col minore dispendio di tempo fosse atto a seminare e distribuire il grano sulla norma degli stabiliti principj. Ma la molteplicità e varietà stessa di questi ordigni che sono in pratica, specialmente in Inghilterra e nel Belgio prova, a mio credere, che nessuno fino ad ora si è trovato abbastanza perfetto per essere utilmente in ogni luogo adoperato.

— La macchina del Venturelli, come più semplice, prometteva un esito il più felice. Consiste questa in una carretta a quattro ruote (V. F. I.) alla quale si aggioga una coppia di buoi, e che dalla parte di sotto volta al terreno ha la forma d'un erpice con 4 ordini di denti per la sua larghezza a linee tra lor parallele assestati fermamente, e in guisa che si possono a piacere di chi la usa raccor-

ciare ed allungare. Sopra la carretta si colloca una cassetta mobile in cui si ripone il grano da seminarci, e che all' uopo si rasecura sopra di quella, mediante 4 ferri a suoi angoli. I denti al di sotto sono disposti con quest' ordine. La prima fila che va innanzi ne contiene sette, otto la seconda che vien dietro, collo spazio tra l' un dente e l' altro in ciascheduna di esse di 4 pollici; e che si possono a piacere avvicinare di più, secondo il bisogno o la volontà di chi l' adopra. A mezzo l' intervallo d' ogni due denti della prima fila corrisponde un dente della seconda; e gli uni e gli altri servono a solcare il terreno e nettarlo d' ogni estranea materia; ond' è che con questi si formano 15 solchetti distanti l' uno dall' altro due pollici. I denti della 3.^a e 4.^a fila eguali in numero rispettivamente a quei della 1.^a e 2.^{da} ed ordinati pure tra loro nel modo degli altri, che si è detto, sono dentro accanalati e vuoti a guisa di piccoli tubi, e disposti per ricevere dalla cassetta i semi ad uno ad uno e deporli nel fondo dei solchetti preparati dai denti delle due prime file. L' Ateneo si

incaricò nell'anno 1816 di osservare diligentemente l'esperienze, che da varj proprietarj della Riviera di Salò si faceano di questa macchina in proporzione della quantità dei terreni; ed il Segretario recossi sopra luogo 1.º nel principio d'inverno per conoscere i luoghi seminati, e vedere come nato era il frumento; egli potè dalla bene distribuita nascita dei germogli a regolari distanze stabilire che la macchina avea in quei terreni friabili e leggeri ottimamente operato. 2.º li primi di Maggio rivisitò i medesimi campi in compagnia dell'esperto agronomo sig. Avv.º Dossi nostro socio ed in quelli specialmente seminati tra gli ultimi di Settembre sino alla metà di Ottobre si vide una mirabile regolar fioritura, messo avendo ogni grano più pulloni sino a contarne i ventiquattro, sicchè era bello il vedere a pari distanza massi di frumento tra i quali era sufficiente spazio, per potere all'uopo introdurre il sarchio a muovere intorno la terra, la quale opera non è chi non sappia quanto valga a far prosperare il raccolto. Finalmente dopo la messe vi si recò di nuovo

il Segretario per raccogliere quale fosse stato il prodotto comparativamente ad eguale quantità e qualità di terreno, che ad egual' epoca fosse stato sparso colla mano; e concordemente ebbe dai varj proprietarj, che nella semina coll'ordigno del sig. Venturelli eransi risparmiati $\frac{3}{4}$ di semente, e che il raccolto era stato dal terzo al quarto di più nei campi seminati colla macchina, che negli altri seminati a mano. Pei quali felici risultamenti comprovati dall' uniforme testimonianza dei proprietarj, che solo per via d' esperimento aveano fatto prova della macchina del sig. Venturelli, pensò l' Ateneo d' incoraggiare l' industrie artefice con un premio di 200 lire italiane, ed animarlo ad estendere le sue prove nei terreni di più tenace natura nel basso territorio.

E già il sopra lodato nostro socio sig. Avv.^o Dossi, diligentissimo agronomo chiamò nella successiva seminazione il Venturelli a seminare coll' ordigno in due diversi luoghi de' suoi poderi sul tener di Porzano; ma per alcune circostanze ch' egli ci comunicò con un esattissimo rapporto, non si ebbero così felici risultamenti. Oltre l' inopportunità della

stagione in cui si fece la prima semina per essere stato il terreno troppo arido, poichè tutto Settembre del 1817 fu senza pioggia; oltre la quantità d'insetti, che guastarono generalmente il grano nel suo nascere; oltre la irregolarità con cui sono generalmente formate le porche dai contadini del nostro territorio, la quale nuoce alla giusta distribuzione del grano anche nella semina fatta colle mani, ma più in quella che eseguir vogliasi colla macchina, la quale richiede che sieno tutte della medesima larghezza e regolarità; si sono anche osservati in quei terreni più tenaci alcuni difetti essenziali nella macchina stessa, che l'industre artefice si è proposto di togliere interamente. In primo luogo nei terreni compatti e non friabili i tubi scaricatori del grano aperti nel fondo facilmente si otturano dalla terra, che vi si introduce, e quindi non iscaricando tutti colla stessa regolarità il grano non si ottiene l'intento; nè è facile accorgersi di questo inconveniente; perchè essendo essi fatti in modo che la terra, lateralmente incisa da essi, cada per seppellire il grano alla voluta profondità,

nessuno si può accorgere che il grano sia caduto o no; e perchè nel mentre che la macchina è tirata sul campo disposto alla semina, questi restano sempre colla parte inferior nel terreno. In secondo luogo anche dove quest'ostacolo non sia, mai non può essere certo il reggitore della medesima che il grano per qualsiasi altra cagione impedito non cada, e quindi troppo cecamente adoperando, non possiamo essere fatti certi, che regolare siegua la voluta distribuzione; principalissimo, anzi unico fine per cui essa è inventata. A questi due inconvenienti pensa l'artista di provvedere col rendere ciechi nel fondo i tubi e col far cadere il grano da una piccola apertura nella inferior parte dei tubi che vedere si possa da chi dirige la macchina stessa. Sono perciò a tentare nuovi sperimenti colle riforme, ch'egli intende di fare, prima di decidere se il seminatore del sig. Venturelli, sia per produrre una felice e generale rivoluzione nella nostra Agricoltura. Nè l'Ateneo cesserà di tener dietro alle varie prove ch'egli andrà facendo, sino a che un giudizio decisivo sulla vera utilità del medesimo ordigno ei possa emettere. Veniamo alle

ARTI

Il benemerito nostro sig. Conte Presidente (1) ha regalata alla nostra Società una macchinetta fatta venire dall'estero, che giova a macinare perfettamente le patate e con molta economia di tempo. Trovata utile specialmente per gli abitanti delle Valli, che nella coltivazione di questo prodotto hanno un compenso al decadimento della loro industria pel vil prezzo in cui è venuto il ferro, l'Ateneo ne fece far due, e le mise in dono a que' due paesi che più si sono distinti nel coltivarle. Essa fu anche descritta dal Segretario, e pubblicata colla Biblioteca Italiana ov'è pur disegnata (V. il tom. VII. pag. 229).

Nè il fervore nei felici cultori delle belle Arti si è punto in questo biennio rallentato nei nostri Socj, dappoichè il sig. Domenico Vantini ha regalato all'Ateneo il ritratto del nostro Agostino Gallo, e l'illustre sig. Alessandro Sala quello del celebre matematico

(1) Il sig. Conte Gaetano Maggi.

Tartaglia, le immagini dei quali due insigni Bresciani antichi formano due dei quattro ornamenti del nostro Diploma accademico. In tutte e due quest'opere, che hanno meritato il premio ai loro autori, brilla la maestria del disegno, e la vivacità, e varietà dei colori, e la morbidezza delle tinte e dei panneggiamenti; ed esse mostrano assai più di quello che potrei io dire, il buon gusto ed il fino intendimento dei rinomati due pittori. Il sig. Luigi Basiletti, di cui abbiamo negli anni presenti ammirata l'abilità nel pingere a figura, ed a paesaggio, una novella prova ci diede di quest'ultimo genere colla bella veduta del lago Sebino dalla parte di Montecchio dove scorre l'Olio da lui dipinta. Il sig. Pietro Anderloni ha regalata la sua incisione del ritratto di Pietro il Grande, ed il sig. Paolo Caronni quella della Madonna del Silenzio ed un'altra dell'immortal Raffaello; nelle quali opere si ammirano dei celebri autori l'intelligenza nel disegno, e la delicatezza nel maneggiare il bulino.

Ma della musica di cui finora nulla si trattò nella nostra Società, quantunque non manchi di esertissimi coltivatori della me-

desima, finalmente ci trattenne il sopra lodato socio sig. Professore Perego con una dotta memoria mostrando non solo l'inutilità delle diverse chiavi, che sino al numero di otto vi furono introdotte; ma ben anche il danno, di cui sono esse cagione a quelli che vogliono conoscere o teoricamente, o praticamente quest'arte allettatrice. Che infatti la molteplicità delle chiavi nella musica moderna difficoltà moltissimo lo studio della medesima e cagioni dispendio grandissimo di tempo, che meglio sarebbe dagli studiosi rivolto a conoscerne le regole, ed a comporre, è una verità, dice il nostro Socio, da ben più d'un secolo in Europa sentita; alla quale si tentò più volte in Francia di ovviare, come si scorge dalle memorie dell'Accademia di Parigi dell'anno 1701; dall'Enciclopedia metodica parte *Musica*, articolo *Chiave*; dai tentativi di Sauveur e di Demaux, non approvati da Rousseau, e dalla Dissertazione sopra la musica moderna pubblicata nel 1743, e dal medesimo Rousseau commendata; il nostro socio però anche del metodo con questa proposto per la restrizione delle chiavi

fa conoscere l'imperfezione e l'impaccio. Nello stato attuale della musica, non volendo progredire per salti, ecco l'innovazione nella scrittura, che meno cangerebbe gli usi ricevuti, e che darebbe più facilità alla lettura della medesima, secondo il nostro socio.

≡ Le chiavi servono a conoscere i tuoni dipendentemente dalle note poste nelle righe e negli spazj: i tuoni sono della stessa natura in qualunque voce e in qualunque strumento, i segni dunque che li distinguono sono uniformi; quindi una sola chiave in tutte le parti vocali e strumentali della musica. Sia questa denominata la *Gran chiave di musica*. Per agevolarne l'applicazione si scelga la più conosciuta ed universale. Ognun vede che devesi la preferenza a quella di Gesolreut, ossia di Violino. La gran chiave col *sol* in seconda riga, si divida nelle tre *Grave, Media ed Acuta*, così distinte. Il Gesolreut in seconda riga in chiave media sarà il *G* del cordone del violino; il medesimo in chiave acuta sarà il *G* un'ottava più alto (quello cioè della chiave attuale del violino) e segnata in chiave grave diventerà un *Ge-*

solreut un'ottava più basso, cioè il Gesolreut della chiave del violoncello. Cosicchè se si scrivano a cagion d'esempio tre Cesolfaut uno al di sotto delle cinque righe con un taglio nella testa, il secondo in terzo spazio, e l'ultimo sopra della portata con due tagli uno nella testa, e l'altro nel collo, in una sola delle tre chiavi saranno distanti l'uno dall'altro di un'ottava; ma applicando al primo la chiave *acuta*, al secondo la *media*, e notando il terzo colla *grave* saranno all'unissono. Queste chiavi adunque non servono che ad abbassare, od innalzare di un'ottava, od al più di due i tuoni. La distinzione che si è fatta, non è arbitraria, ma dedotta dalla comune e naturale divisione delle voci e dei tuoni in *gravi*, *medii* ed *acuti*. In fine si potrà tenere il segno già usato sottosegnandovi però un *g*, quando la chiave sarà grave, un *m* quando media, ed un *a* quando acuta. In queste poche parole ecco esposto il sistema del nostro socio per facilitare lo studio della musica. Veggiamo com'egli lo applichi ai varj casi. Egli mostra come con esso nella portata di cin-

que righe si possono scrivere venticinque note, cominciando dal *re* sotto la prima riga in chiave grave fino al *sol* sopra l'ultima in chiave acuta, e quindi in generale sarà il numero de' tagli diminuito. La chiave di violino, egli prosiegue, del vecchio sistema non riceve alcun cangiamento essendo identica, come si è detto, coll'acuta del nuovo, a cui esclusivamente si riferisce. In questa si scriva pure il soprano, nè in ciò egli è per incontrare opposizione veruna; ma intanto questa sarà più comoda, perchè viene ad essere trasportata di una terza verso il grave, che guadagna in conseguenza all'acuto, e però scrivendosi talvolta il *Cesolfaut* sopra le righe, che nell'attuale metodo ha tre tagli, e non segnandosi sotto che il *Gesolreut* con un taglio, in allora non si avranno che a segnare due tagli si sopra che sotto le righe, il che di molto agevolar deve la lettura, perchè le note saranno più ristrette verso la portata. A queste ragioni il nostro Socio aggiunge in conferma alcuni fatti di musiche sì antiche che moderne scritte in questo modo. = Il mezzo soprano, egli pro-

segue , si scriverà in chiave media; egli perde una quarta all'acuto, nè giova cercare se questo sia di vantaggio o danno, essendo questa una chiave, di cui poco uso si fa nella musica attuale. La medesima chiave media si adoprerà pure pel contralto, pel tenore, e pel Baritono. Il primo s'innalza, e il secondo si abbassa d'un tuono; sono queste differenze che non debbonsi calcolare. Il Baritono poi si abbassa di una quarta; ma anche in questo caso valga l'osservazione fatta sulla chiave di mezzo soprano; che fino dai tempi di Rosseau cominciava ad essere dimenticata. Veggasi adunque per ultimo come vi si faccia l'applicazione del Basso. Si impieghi per esso la chiave Grave, sarà in conseguenza trasportato d'una terza verso gli acuti, e in ciò ha veramente qualche scapito; ma è forse paragonabile lo svantaggio di un taglio di più nelle note acute pel solo Basso col generale vantaggio della nuova scrittura? Anzi il Basso che suona nell'attuale pratica, è costretto adoperare spessissimo la chiave di tenore per le note troppo alte, il violoncello in poche battute fa uso

talvolta pei tuoni acuti sino di tre chiavi. Non sarà egli più comodo e nel primo e nel secondo caso l'attenersi alle nuove chiavi grave e media? Tutto il cangiamento allora si riduce a trasportare da un'ottava all'altra, cosa di piccola difficoltà. Presentemente la viola suona il basso all'ottava alta, il violino alla francese è una chiave di basso due ottave più alta; il violone suona ora al luogo del violoncello, ora all'ottava bassa senza confusione alcuna. Se l'unità di scrittura ch'è più conforme alle leggi della musica stabilite dalla natura si adottasse per felice combinazione, uno scolare che appena avesse imparato a cantare una parte, od a suonare un'istromento, potrebbe agevolissimamente leggere qualunque partitura, e la musica di tutti gl'istromenti, ed in breve tempo potrebbe apprendere le leggi dell'armonia e del contrappunto. Il nostro socio per meglio convincere della verità del suo metodo ha presentato uno squarcio di musica di Handel, ed alcune variazioni del Clementi scritte secondo il sistema da lui proposto, che il nobile nostro socio sig. Giambatista Soncini

ha nel modo più preciso, e senza alcuna difficoltà eseguite sul clavicembalo. Egli poi risponde anco alla difficoltà che potrebbe farsi da alcuno, che allevandosi gli studiosi della musica col nuovo metodo ignari delle regole delle chiavi ora usate, verrebbe tempo che non si potrebbero leggere le opere dei classici autori che adesso abbiamo, dicendo che i classici si potrebbero e si dovrebbero trascrivere nel nuovo linguaggio; tanto più che la nuova fatica sarebbe compensata con usura dalla facilità procurata agli studiosi per apprendere i principj di quest' arte e quindi presto abilitarsi a profundarne le leggi. = Il sistema di musica che io propongo, egli dice, ne facilita lo studio; si deve dunque abbracciare; si abbracci e gli allievi potranno allora con agio maggiore applicarsi alla teorica della musica, che non vorrebbe mai essere disgiunta dalla pratica, e che sventuratamente ai giorni nostri assai poco è coltivata =.

Ma perchè nella nostra Società tutte le belle arti sorelle in maestosa pompa si mostrassero ai nostri occhi, il nostro cittadino sig. Emanuele Dionisio ne presentò due sta-

tuelle da lui disegnate e in marmo scolpite, una di s. Giovanni Batista, l'altra di s. Zenone, commendevole lavoro in uno che la prima volta dà di mano allo scarpello, solito innanzi a intagliar solo statue in legno; e certo molte parti delle medesime l'ottima intelligenza e il fino gusto fecero conoscere del loro scultore; sicchè meritamente si allegra la nostra Società di vedere anche questa arte difficile rifiorire tra noi, che pareva trascurata dopo il celebre nostro Calegari, che l'ebbe con sì nobile successo coltivata.

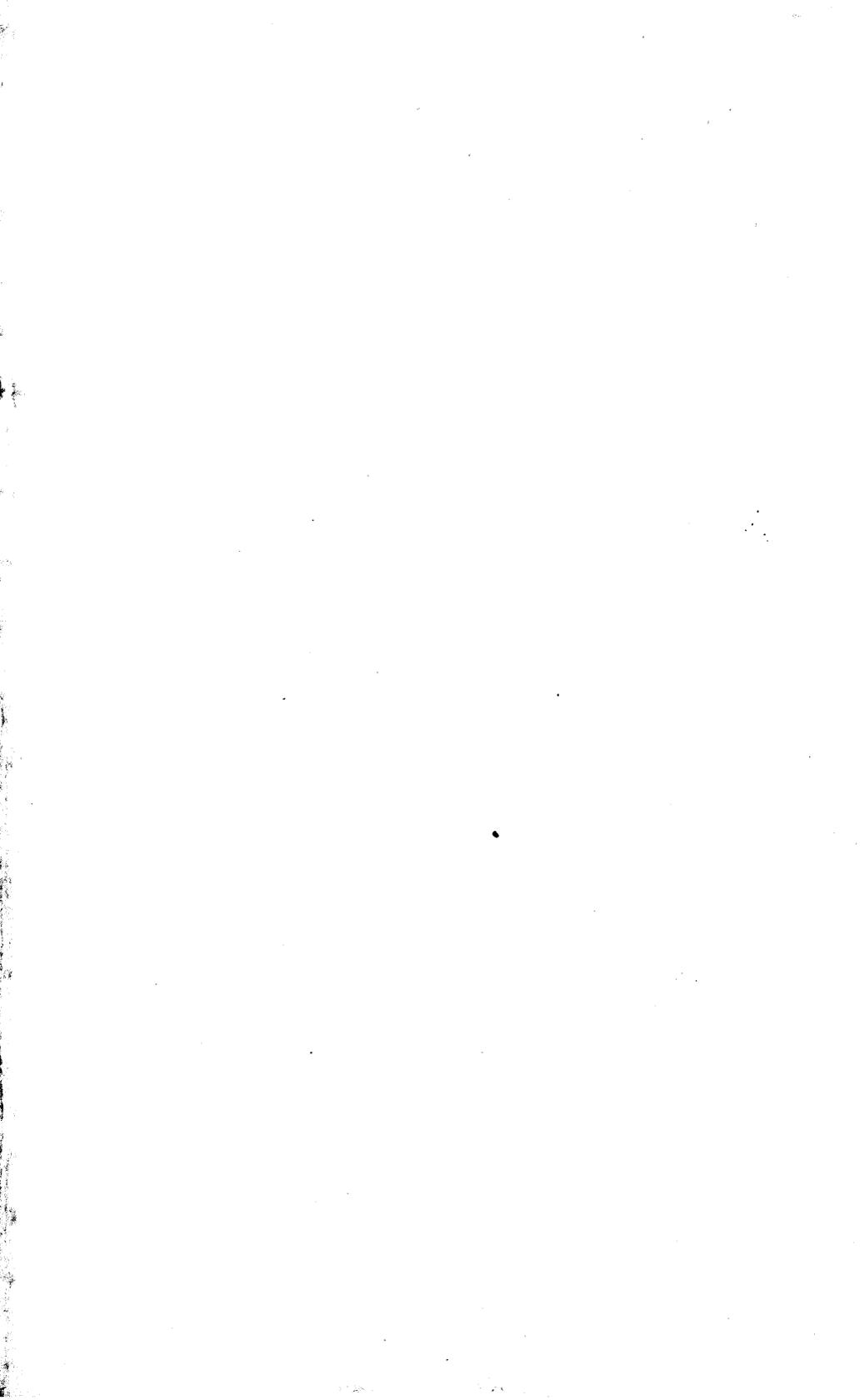
È certamente dolce, o Signori, agli animi caldi dell'amore di patria, lo scorgere come i suoi figli indefessamente faticano ad avvanzarla nella gloria in tutto ciò che spetta alle Lettere, alle Scienze, all'Agricoltura ed all'Arti. Così le città si nobilitano e salgono in grido fra l'emule loro vicine, dappoichè l'esempio dei primi serve di pungolo ai secondi, e si va in tal guisa perpetuando la gloriosa eredità del sapere. E non veggiamo noi forse nella crescente gioventù diffondersi questo nobile ardore? e non solo nelle lettere, e nelle scienze, ma eziandio

nelle belle arti medesime, che pareano pochi anni prima fra noi quasi neglette? Prova ne sia, o Signori, il ritratto del fu nostro socio Cav. Giuseppe Bossi, dipinto e presentato dal nostro concittadino il giovanetto sig. Pietro Filippini, alunno dell'Accademia, prima di Milano, ed ora di Firenze; ed i saggi dagli altri due giovani Vergine, e Rottini, suoi colleghi, presentati, i quali tuti in così fresca età fanno concepire sì belle speranze di sè alla patria, ed ai celebri loro istitutori. Possa il loro esempio mettere a prova tanti altri ingegni, cui distolgono dai casti amplessi delle Muse

» La gola, il sonno e l'oziose piume ».

Possa Brescia gareggiare in ogni ramo di sapere colle più celebri città dell'Italia! Possa questo Ateneo crescere sempre più in gloria ed in onore pei nuovi rampolli che sono destinati a tenerlo in perpetua attività e vigore! E questo avverrà se la vostra protezione, o illustri Magistrati, varrà, come non si dee temere, a perpetuargli quella dell'Augustissimo e Clementissimo nostro Sovrano e Padre.

BIANCHI Segretario



CANTO SETTIMO

I

Come dall'arnie incontro al solar raggio
Vanno l'api ronzando all'erbe e ai fiori,
Dappoichè la serena aura di maggio
E bello il ciel le invita ad uscir fuori;
Splendono i rostri e l'ale, ed al paragio
Del sole ardon le squame e brillan gli ori,
E gran romor tra l'alveare occulto
Muovono insieme, e il suon cresce e il tumulto:

Tal dall' ampio ricinto inver le apriche
Piagge instrutti n' usciano i combattenti
In ordin bello, e contra all' inimiche
Genti dispiega il Palestin sue genti.
Rifulgono da lungi aste e loriche
Spade, falci, vessilli, elmi lucenti;
E quel vario balen, che loco acquista
Ognor più sempre, altrui toglie la vista.

Parte a manca girando, a la gran torre
Muliebre s' accoglie e a la Psefina;
Parte a destra si volge, e vassi a porre
Dove il gran muro all' orïente inchina.
Ma dell' armata il nerbo ama raccorre
Ircano a la gran porta, e s' incammina
Poscia co' primi per veder se tutto
Fosse d' armi e coraggio il campo instrutto.

4

Figlie della Memoria eterne Muse

De' più famosi almen ditemi or voi.
 Quanti mi dite la città dischiuse
 Illustri capitani e sommi eroi;
 Perchè d'obblio che i nomi lor confuse
 Alle venture età splendan dappoi;
 Chè molti prodi inver per furor cieco
 Trasse Gerusalemme a perir seco.

5

Sovra splendido d'auro eburneo scanno
 Dell' eccelsa Efraïmo in sulle soglie
 Siede il re di Giscala, anzi il tiranno
 Nel cospetto di tutti in regie spoglie.
 Vibra ei lo scettro, e intorno a lui si stanno
 Fidi ministri d'absolute voglie;
 Dinanzi a lui, chinando armi e bandiere
 Passan tra i viva le ordinate schiere.

6

Le guida Ircano, e i maggior duci a fianco
Stringonsi a lui che a tutti è capitano.
Dei trecento lo stuol seco è non manco
Che d'intrepido cor vale e di mano:
Ferocissimo stuol, che non mai stanco
Di battaglie e di stragi, ingombrò il piano
Di tanti uccisi la funesta notte
Delle squadre che Tito áve condotte.

7

Fannia è tra questi, e Achimelecco e Giona
Fratelli, e il duro Amano e Saulo il forte,
Che féro al sommo condottier corona
Quando a Gamala incolse ultima sorte.
Aspra di ferro e d'armi han la persona,
Dell'armi di coloro a cui dier morte;
Per dura prova usi alle pugne e a stenti,
Non è periglio più che li sgomenti.

8

Del giustissimo Férora, che mente
È degli Esseni ed a lor opre intende,
Segue le insegne a piè' scelta una gente
Che al sacro foco di virtù s' accende.
Della patria al pericolo stringente
A suoi riti si toglie e l'armi prende:
Gente non degna di morir, nè rea
Del mal che in altrui danno oprò Giudea.

9

Candido ammanto la distingue, e l'asta
Sola e il pugnol cinge, nè scudo imbraccia;
Che il dio di Giuda a difensor le basta,
Di cui vivendo seguìtò la traccia.
Vigilante alla prece, invitta e casta,
In dure opre affatica ognor le braccia,
Fecondando la terra, che l'afflitto
Corpo sovvien del necessario vitto.

Mette in serbo i ricolti, e li accomuna
A fratelli, e simile han cibo e vesti;
Non variar di tempo o di fortuna
Avvien che il viver suo queto molesti.
L'arcana ira del cielo or qui l'aduna,
Perchè seme di Giuda indi non resti:
L'ira del ciel, che spesso il pio confonde
Coll'empio insieme e i suoi giudicj asconde.

Del reo figlio cui Gérasa produsse,
Dell'immite Simon segue l'insegna,
Venuta a lui d'Engaddi e d'Emaússe,
Gente a misfatti avvezza e d'opre indegna.
Qual che peggior nella città si fusse
Dedito a ladronecci egli rassegna;
Disertò le prigioni, e quei cui strinse
La catena de' rei, d'armi ricinse.

12

Come dismisurato altrui prevale

Il Gerasen di forza e di gran membra,
 Di cieco ardir, di feritade è tale
 Che il superbo Nembrotto or ne rimembra.
 Quasi altro in armi a sè non stimi uguale,
 Nessuno intorno al palafreno assembla;
 E in barbarica pompa rifulgente,
 Di lunga tratta avanza ogn' altra gente.

13

Abiatar che il Gerasen s'agguaglia

Per valentia di braccio e fermo petto,
 Ben mille cavalieri a la battaglia
 Dischiera, e in bruno ammanto appar negletto.
 Giurò di non svestirsi ei la gramaglia,
 Finchè non abbia un suo desire effetto:
 Desio di vendicar di propria mano
 La morte d' Itamár sopra al romano.

Alessandro l'uccise, e sopr' a quello
 Il suo compagno vendicar presume.
 Vano pensier! che orribile macello
 Di lui fermato ha co'suoi mille un nume.
 Sedecía, Manaémo e Nataniello
 Seco nel suo proposto il ferro assume ;
 Élimo ed Asmonéo lor tengon dietro,
 Antipa e Carmi e Masaele e Iétro.

Di sua stirpe davidica superbo
 Mostra Archelao di fanti e di cavalli
 Con pesanti armadure il miglior nerbo,
 E loro impera sì come a vassalli.
 Dalla torre di Davide, 've in serbo
 Giacean armi e barbarici metalli,
 Tulse egli il meglio per fornir la molta
 Gente che a sè d'intorno áve raccolta.

16

Dell' umil fionda armati e di saette
 Quasi ad uso di caccia in lieve corso
 Da quattro mila a pie' trae Polidette,
 D' assalire e ritrarsi al primo occorso.
 Del vitifero Libano a le vette
 Toltosi, ei reca alla città soccorso
 Con tre mila pastor Cóbari ardito
 Che per bellezza altrui mostrasi a dito.

17

Il quarto lustro non aggiugne, e come
 Amor lo stringe di Noémi afflitta,
 Seco la tragge travisata, e nome
 D' uomo le impone, e appar nell' armi invitta.
 Cangia modi ed accorcia ella le chiome;
 Viril sembiante assume, e qual le ditta
 Amorofo desio che il cor le fiede,
 Di valente campion s' acquista fede.

De' sagittarj il cupido Oloferno

Le torme adduce, e duo suoi figli ha insieme
 Izate e Sida, a cui l'alvo materno
 S'aperse a un parto, d'un medesimo seme.
 Di lor non è chi più vaglia al governo
 Dell'agil dardo che fallir non teme;
 Torrian dal cielo co'volanti strali
 Colomba che fra i nembi aprisse l'ali.

Formidabili in vista, e di corazza

Guerniti e di gravi elmi e di gorgiera,
 Di tre mila uno stuolo urta e sbarazza
 Qual più sia di pedon fitta una schiera.
 Sovr'alto palafreno una gran mazza
 Agitando Amalecco a questi impera:
 Amalecco, che al culto iniquo e rio
 Di Moloc crede, e fu spergiuro a Dio.

Son tre mila i campion che a la gran pugna
 Il superbo idolatra ha quì condotto.
 Suonan l'armi nel corso, e suonan l'ugna
 De' corridori, e trema il terren sotto.
 Dove spronano insiem, par che vi giugna
 Fiero nembo di grandini diretto;
 Tremuoto par che sotterraneo crolli
 Le inmote alte foreste e gli ardui colli.

D'alabarde, di picche e di zagaglia
 E di traferi armata e di puntoni,
 Una gran moltitudine in battaglia
 Si svolge di cavalli e di pedoni.
 Diresti che a Babél la si ragguaglia,
 Così diversa lingua avvien che suoni
 Tra il confuso armeggiar, tra l'ordin misto,
 Di barbaro, d'ebreo, di buono e tristo.

Di collettizie insegne è la confusa
Oste cui Malachía comanda e regge :
Tra le ville raccolta a la rinfusa ,
Quasi a certo macello inutil gregge.
Nel vario moto sè medesma accusa
Per mal adatta all'armi e senza legge ;
Benchè con Malachía la guidi un prode
Che fra i duci miglior cerca aver lode.

Giuda la regge, d'Assuero invito
Figlio, già dotto nelle sacre carte ;
Che il Fariseo Sinedrio or derelitto ,
Cerca fama ne' studj aspri di Marte.
Agli occhi suoi mentito avea lo scritto
Che del Messia venturo a parte a parte
Narrava, e il tempo in che nascer dovea
Trascorso indarno in Israel pareo ;

24

E vedendo più sempre andar le sorti
 Della cittade in peggio e sua speranza,
 Derise i vaticinj, e tra i più forti
 D'acquistarsi gran nome ebbe fidanza.
 Raguéle ed Anania gli son consorti,
 E Gedeon che tutti gli altri avanza
 D'orgoglio, e Sofa e Cástore ed Areta
 Che fama ebbe di Esseno e di profeta.

25

Chelcia fra tutti a meraviglia bello
 Della sua verde giovinezza in fiore,
 Tragge di frombolier scelto un drappello,
 Di sè medesimo allor fatto maggiore.
 D'oltre Giordano ei viene, e destin fello
 L'adduce in campo, vittima d'amore,
 Benchè l'arpa a trattar nato soltanto
 Fosse per mite ingegno, e il dolce canto.

Ma la nemica Arsinoe, aspra donzella,
 Cui per amor per tutto egli seguia,
 Suo maritaggio gli disdice, ov' ella
 D'un suo fiero desio paga non sia.
 Piacquele Sergio un tempo, e Sergio a quella
 Mente scoverse ad ogni amor restia;
 Perchè, delusa, in Chelcia fe' disegno,
 Per trarre a fin suo vano acerbo sdegno.

Sua man permise al giovinetto, ov' egli
 Le rechi in dono del guerrier la testa.
 Giurò l' infausto voto, e contro a quegli
 Aguzza il ferro e le vendette appresta.
 L'amor d' Arsinoe in cor par che gli svegli
 Vigor nuovo che basti a la gran gesta,
 Già il desio fra le mani a lui dipinge
 Quel teschio, e già felice esser si finge.

Al rauco suon di trombe e di timballi
 Pel vasto pian che alla cittade è innante,
 Tanta possa di fanti e di cavalli
 Si mesce e spiega d'armi folgorante.
 Treman del Cedron le profonde valli,
 Odi immenso iterar grido festante,
 Quasi che vinte le nemiche posse,
 Quivì a trionfo la Giudea si fosse.

Tra fanti e cavalier dugento mila
 Armati la cittade in campo aduna;
 A tutti accenna Ircauo, e li compila
 Velocissimamente e li disuna.
 Tragge stupor dalle ordinate fila
 Il roman campo, e teme aspra fortuna
 Dalla gran moltitudine che vede
 Parte armata a cavallo e parte a piede.

Nè d'armi sol confondesi il terreno,
Ma la vasta città con ostil mostra
Delle trombe a lo squillo in un baleno
Suoi difensor dall'alto anco dimostra.
Di combattenti ogni ricinto è pieno,
Ogni torre, ogni varco, ed ogni chiostra;
E il gran tempio da lungi anco risplende
D'armi, e d'instrutto campo immagin rende.

Il tempio, che ai devoti ozj tranquilli
S'apria di Levi ed a sacri carmi,
Avvien che d'ostil vampa arda e sfavilli
Su per l'ampie scalee de' bianchi marmi.
Volgonsi tra le aguglie alto i vessilli,
E splendido trofeo vi spiegano l'armi;
Perchè in duri bisogni armarsen deggia
Anco il Levita, e a la città proveggia.

32

Dal re Giovanni Ipparco ebbe le cura
 Onde munito il Tempio anco gli fosse;
 Poichè disegna in quello aver sicura
 Stanza, e riparo all'avversarie posse.
 Seco ne vede le incorrotte mura,
 E le torri Assuero, e seco armosse
 Nicanore, Achiórre e Assaradone
 Cui più temenza che ardimento è sprone.

33

Quei che tengon le mura e in guardia stanno
 Del triplice recinto e delle porte
 Reggonsi ai cenni di Ncómo, e vanno
 Dove desio più vuole, ufficio o sorte.
 La Rocca Antonia Uría, guarda Natanno
 L'alta Sión; di Davide la forte
 Casa ha Gioabbo, e Gionata la cupa
 Valle di Siloé cingendo occúpa.

E benchè mesto ancor della perdita
 Elpide sua che morte aspra gli ha tolta,
 Col buon voler Gerusalemme ajuta
 Eleazzaro, e regge un'altra volta.
 Chè pur non crede a la mortal caduta,
 Benchè ne' sogni replicarsi ascolta
 Il vaticinio dell'estinta figlia
 Che il nuovo culto di Gesù consiglia.

Stima che forza di dolor rinnovi
 L'immagin sempre del perduto oggetto,
 E che sua debil mente esca ritrovi
 Negli intensi deliri a suo dispetto.
 Stolto! che il vero con più saldi chiovi
 Che di ragion, fermato Iddio gli ha in petto;
 Perchè a suo tempo il salvi e lo divida
 Dalla fiera in Gesù gente omicida.

Mentre nel piano esterïor l'immensa
Oste rassegna il generoso Ircano,
Si smarrisce e fra sè medita e pensa
Tito alle pugne, a cui negarsi è vano;
Che troppo ingrata amara ricompensa
Fia la vittoria, se di sangue umano
Correr deon rivi, e tanto di repente
Colga infortunio all'una e all'altra gente.

Commiserando alla città cui tanta
Vien sopra irreparata alta ruina:
Gerusalem, la città bella e santa,
Dicea fra sè, l'onor di Palestina,
Dalle sue fondamenta ecco si schianta,
Segno alla provocata ira divina;
Ecco spento, dicea, fra poco il seme
De' suoi forti, e la gloria e il nome insieme.

Ahi quanto sangue, ah! quanto la rapace
Morte si mieterà vittime umane!
E quei cui rende or vitil forza audace
Forse trafitto giacerà domane.
Meglio certo è tradur sua vita in pace
Tra giusti ozj, contenti all'acqua e al pane;
Che regio serto aversi, e i lauri sui
Crescer nel pianto e negli affanni altrui.

Così fra sè Tito discorre, e pieno
Del suo pensiero, in ciò s'ange e s'attrista;
Ma ben gli intimi sensi egli nel seno
Si chiude, e lieto appare ad altri in vista.
L'esercito dispone, e con sereno
Volto fidanza di vittoria acquista
Fra suoi, che si smarriran guardando al molto
Che si dimostra esercito raccolto.

40

E dice lor: Romani, ecco la meta
 D'ogni nostra fatica e d'ogni guerra;
 Perchè intera la palma alfin si mieta,
 Gerusalemme ogni nemico or serra.
 Virtù ne regge e move, ed a noi lieta
 Vittoria il suo recinto apre e disserra;
 Per noi le torri abbatte, e nella polve
 Le munite compagini risolve.

41

Nè perchè tanto di nemici assordi
 Frastuono intorno, vil timor vi prenda;
 Chè la dissenzion li fa discordi
 Fra loro, e la civil rabbia avvicenda.
 Di voi ciascuno sua virtù ricordi;
 Ciascun sestesso ad emulare imprenda.
 Furor contro virtù giammai non valse,
 Nè contro senno il numero prevalse.

Dalla gran moltitudiue gran danno

Avvien sempre fra l'armi e impedimento ;
 Mal s'attende a comandi, e mal sapranno
 Ordinarsi i nemici al gran cimento.
 Poi fra chiusa città ben presto avranno
 Di macchine difetto e d'alimento ;
 Sicchè per fame ancor tra suoi ricinti
 I cittadini si daran per vinti.

Con tai conforti i suoi parlando aderge

A nuova speme, e gli animi rinfrauca.
 Munitissimo vallo intanto emerge
 Con folte torri in fronte a destra e a manca ;
 Fra cui ritrarsi ognun potrà, se verge
 Fortuna al peggio e scampo altro gli manca ;
 Sì che in breve rifatta ebbe il romano
 L'opra che incese a Scopo il forte Ircano.

44

Poi nuovi ajuti ad Alessandro invia
 Che tien di Gareb la collina aprica;
 Perchè difeso al colle erto si stia,
 Infrenando la cieca ira nemica.
 Indi queto pel campo Asbite invia,
 Con Sergio e Gamaliele e l'oste amica
 De' Sirj combattenti, all'infelice
 Valle, che dai cadaveri si dice.

45

La mesta valle a pie' giace del monte
 Golgota, che a Gareb per dritto è opposto;
 Lambe quasi il gran muro, ed ha per fronte
 La Psefina con vallo ampio interposto.
 Fresche di sangue ancor vi son le impronte
 D'Elpide e di suo stuolo a giacer posto;
 E tra i bronchi dal popolo feroce
 V'era sepolta di Gesù la croce.

46

Quivi riesce il prode Asbite, ed alto
 Spiega le insegne a la gran torre in faccia.
 Tito col resto a sostener l'assalto
 S'aduna in mezzo e quasi il campo abbraccia.
 Così fu stretto a non lasciar lo spalto
 Ircano, a cui li fianchi ognor minaccia
 Dai colli opposti agevolmente e serra
 L'oste, che tripartita offre la guerra.

47

Ma quello, infaticabile e leggero
 Quasi si volga a genial carola,
 Riconoscendo i suoi pel campo intero
 Fra le ordinate fila esulta e vola.
 Suonano l'arme indosso al cavaliere',
 La gran corazza e la pesante stola;
 Nè gravar se ne sente, e vie più lieve,
 Lena dall'armi ed impeto riceve.

48

Se non che ad or ad or dall' imo petto
 Rompe in sospiri, e un gemito ne parte,
 Pensando a lei, cui spense per sospetto
 Di credute vergogne in strania parte.
 Deh meco fosse in armi, e nel cospetto
 Delle battaglie l' infelice Astarte!
 Oh vivess' ella ancor, dicea sommesso,
 Di sua patria sostegno e di me stesso.

49

Misero me! che non dovea dar morte
 Per temenza d' oltraggi a la donzella;
 Tormi doveva a lei, e cangiar sorte
 E cielo, se in amor mi fù rubella..
 Ma che ti vale in lagrime disciorte
 Misero? forse che ravnvi or quella?...
 Così tra sè ragiona, e cheto intanto
 Per la visiera a lui si fonde il pianto.

Ma il Giscialese, che schierar sue posse
Vide nel campo, al numero infinito
De' combattenti suoi quasi turbosse
Antivedendo e ne fu in cor smarrito.
Non perchè vinto nel paraggio ei fosse,
Ma perchè a popol tanto in chiuso sito
Difficil fora il proveder, se molto
Non avesse da pria vitto raccolto.

E gli soccorre che in Betania, antico,
Forte castel ch'oltre Oliveto è posto,
Gran serbo era di gran, nel suolo aprico
D' Iduméa colto, e quivi un dì composto.
Temendosi che preda all'inimico
Cestio n' andasse lo vi avean nascosto
Com'è l'uso di guerra in securtade,
Presidio alto in disagi alla cittade.

52

Dall'opposita porta, che discende
 Ver l'Oliveto e guarda l'oriente,
 Il Geraseno di mandare intende
 Con trecento espediti immantinente.
 E per coprir suo' inganni, egli le tende
 Drizza nel piano e accampavi sua gente;
 E con falso armeggiar, con vana mostra
 Di prossimo conflitto opra dimostra.

53

Nella cui vana previdenza, intorno
 Tito sue schiere aduna e le contiene.
 Simon frattanto nel cader del giorno
 Lascia il piano e dal re sua scorta ottiene.
 L'incarco assume, e giura che ritorno
 Non farà, se col vitto ancor non viene,
 Forza o fraude abbisogni; e col favore
 Delle cadenti tenebre esce fuore.

Provido parte col morir del sole

Con trecento cavalli il Geraseno ;
 Dorme l'un Campo e l'altro, e veglian sole
 Le scolte, e di gran fochi il campo è pieno.
 Quando del Tempio sovr' all'ardua mole,
 Come tra nemi accendesi il baleno,
 Vivace fiamma lampeggiò, cui tetro
 E paventoso tenne un fragor dietro.

Come s'accende la fallace aurora

Sulle attonite genti al freddo cielo,
 Che le dense ombre della notte indora
 E l'arsa terra e il mare aspro di gelo;
 D'un tal vivo fulgor s'infiammò allora
 Il ciel, che giorno parve; e senza velo
 Alto scorgeasi il tempio, e l'alte mura
 Della cittade, e il monte e la piaura.

56

A quel vivido lume, all'improvviso
 Suon di che tutto rimbombava il colle,
 L'esercito s'è desto, e il guardo fiso
 Verso il prodigio a la gran luce estolle.
 Quando più forte un tuono a tutti il viso
 Chinar fece, e la vista agli occhi tolle,
 E uno scrosciar di ferri, e un franar d'armi
 Insiem percosse e di sbattuti marmi;

57

Chè senz'opra mortal, mentre più il sonno
 Tenea i Leviti, al gran Santo de' Santi
 La porta che ben trenta aprir non ponno
 Si scommesse in sui cardini sonanti;
 Si sferrò dai cancelli, e come donno
 Dentro vi fosse l'inimico, infranti
 Gli spigoli ne caddero e le travi
 D'intatto cedro, e il bronzo e i bolzon gravi.

E ai cupid'occhi aperto e manifesto
 L'interior del sacro Tempio apparve.
 Ecco Assuero nel periglio è desto,
 Come all'ufficio suo debito parve.
 All'uopo accorre, dappertutto è presto;
 Quasi incalzato da notturne larve;
 Chiede che fosse, e d'onde il tuono, e d'onde
 Forzato il tempio, e niuno a lui risponde.

Del veduto prodigio egli confuso,
 Nunzio infelice v'è di Levia al figlio,
 Che a tarda notte, com'egli ha per uso,
 Sedea co' primi a militar consiglio.
 Cogli sparsi capegli e tutto chiuso
 Dal timor di vicino alto periglio,
 Senz'altro dir veracemente espone
 Il fatto, e del ver cerca ogni cagione.

60

E dicea, che funesto era il presagio
 D'irreparata servitù vicina;
 E che per sè medesimo a fin malvagio
 Cadea il Tempio e l'onor di Palestina.
 Tema e sperì, soggiunse, a suo grand'agio,
 Ircano, altri salvezza, altri ruina;
 Che ad altro fin questo prodigio io reco,
 Che non all'avvenir timido e cieco.

61

Anzi cred'io, ch'alta vittoria noti
 Questo aprirsi del Tempio e gran ventura.
 Non ferree porte o spranghe o sacerdoti
 Di Dio faranno la maggion sicura.
 Stanno i destini d'Israello immoti
 Per le destre de' forti, e Dio gli ha in cura,
 Da questi solo e non dal triplicato
 Ricinto il Tempio vi sarà salvato.

E penso ancor, siccome era costume
De' nostri padri, che a sacrali arredi
E all' arca santa 've s' alberga il Nume
Asilo in campo fra di noi concedi.
Se mal di mia virtù non si presume,
Prosegui Ircano, al mio consiglio credi;
Miglior difesa apparecchiar non puoi,
Che recar l' arca del Signor con noi.

Aggiungi ancor, che avversa a chi la tocca,
Ben maggiori nemici áve distrutto
L' arca fatale, onde invisibil scocca
Nembo di strali d' inefabil lutto.
Quasi di torri armata eccelsa rocca
L' arca affida nel campo il popol tutto;
Non più fuga o temenza in dubbie pugne,
Se Dio sua forza ai combattenti aggiugne.

64

Così diceva Ircano. E un giorno tale
Fu la credenza e d'Israel la speme;
Chè lo spirito di Dio nella fatale
Arca accoglieasi e la vittoria insieme.
Ben pensi, il re v'aggiunse; ognora in male
Torce Assuero, qual chi dubbia e teme,
Ciascuno evento; fra gli altar nodrito
Esser non puote in gran frangenti ardito.

65

Che nulla moti quel prodigio, o degno
Campione, io primo apertamente il dico;
E nel desio che mostri io mi convegno
Che d'Israel si guardi all'uso antico.
Sua l'arca santa di vittoria pegno
Nel Campo nostro, avversa all'inimico.
Spesso vittoria un popolo s'acquista
Se creda o sperì almen che Dio l'assisti.

Anzi n'è presso il tempo in cui prescritto
 Della Phase solenne il giorno cade:
 Giorno festivo a noi, giorno d' Egitto
 Sterminatore con immensa clade.
 Desio mi sprona, che al signor suo dritto
 Rendasi in tutta pace e securtade:
 Quasi guerra non sia, quasi lontano
 Per mille stadj ancor fosse il romano.

Tu disponi, Assuero, i sacrifici
 Pel dì quattordicesmo a cui siam presso;
 Mena al campo i Leviti, onde agli auspici
 Sacri sia il popol nostro indi commesso.
 Stringa più sempre i cittadini amici
 Fra lor l'istesso rito e il Tempio istesso;
 E n'aggia Tito riverenza, e veda
 Quanto sia la città difficil preda.

68

Così fra lor si ragionava, e desta
 Erasi l'aura ad annunziar l'aurora,
 Che il Tempio all'oriente e la foresta
 E gli ermi colli d'Oliveto indora.
 Frattanto oltre si spinge, e non s'arresta
 Fino a Betania il reo figliol di Giora;
 Sforza il castello, e coll'incerta luce
 Tra nemici mal desti ei si conduce.

69

E il presidio, che debole e mal atto
 Alla difesa un dì Sergio vi pose,
 Mette a morte sollecito; e ritratto
 Dagli imi lochi il gran ch'altri nascose,
 Con opera incessante il modo adatto
 Studia di seco addurlo; e lo dispose
 Sovra carri, e somier ne gravò molti
 De' terrazzani che v'avea raccolti.

E senz' altro aspettar, come lo punge
Timor che l' inimico in cammin trovi,
Invia le accolte messi, a cui v' aggiunge
Molto armento di pecore e di bovi.
Ma in Gamaliel che al Cedron era non lunge
Pur converrà che il Gerasen si provi.
In lui, cui spense il padre indegnamente,
E di quel gran misfatto anco è dolente.

Consigliator di pace, al truculento
Simon dispiacque favellando Antipa;
E il trafisse, e cadavero cruento
Del Cedron cadde a la dolente ripa.
L' esule Gamaliele in quel momento
Che de' carri venia l' immensa stipa,
Sopravenne, e conobbe il condottiero
Che innanzi a tutti sospingea il destriero.

72

Traditor, tu se' giunto; e in questo dire
 Spronogli contro lieve come pardo;
 E sue virtù moltiplicando e l'ire,
 Colla spada fu sopra a quel gagliardo.
 Alla vendetta inteso egli e al ferire,
 Nullo per sè medesimo ebbe riguardo;
 In mille parti lo colpì, ma colse
 In fallo sempre, e maglia non disciolse.

73

Contro tanto furor mal si difende
 Impedito e confuso il Geraseno;
 Pur da lui si schermisce e il ferro stende
 E coglie in fallo e uccide il Palafreno.
 Si spicca dagli arcioni e a terra scende
 Gamaliel, nè il suo furor vien meno;
 Lascia il destriero e all'uccisor s'avventa
 Colla picca, e nel petto l'appresenta.

Quei la disvia sollecito, e la spada

Usa contro a colui che resta a piede.

Spingegli adosso il corridor, nè bada

Più innanzi, e Gamaliel loco non cede.

Vibra la picca, e il ferro avvien che vada

Contro il destrier del Geraseno, e il fiede

Così nel petto, che dà indietro, e tocca

Gia del Cedron la ripa e vi trabocca.

Cieco dall'ira, e inteso a dar di piglio

Sopra colui che il suo destrier gli uccide,

L'incauto Gerasen senza consiglio

Cesse il cammino e il proprio error non vide;

Insta co'sproni indarno, e al suo periglio

Cerca torsi, ma tardi ei vi provide;

Manca la terra e invan d'armi impedito

Ruina a fondo col destrier ferito.

76

Era la riva discoscesa e cupa,
 Di sterpi e di burroni orrida e piena,
 Di cui per lungo il nero fondo occúpa
 Del Cedron l'onda con minuta arena.
 Mentr'ei per la voragine dirupa
 Capovolto e gran massi avvolge e mena,
 Gamaliel dall'alto a mirar sorto,
 Sta il caduto, e lo crede infranto e morto.

77

Pur lo cruccia il pensier, che a lui sia tolta
 E a le sue man dal caso or la vendetta;
 Poi co'seguaci ad incontrar si volta
 Di chi presso seguia la schiera eletta.
 Lunghezzo il Cedron si volgea la folta
 De' carri, e la via alpestra eravi e stretta;
 Sì che intercetto fu il cammin, per pochi
 Che Gamaliele a guardia vi collóchi.

Come l'uccidio udì del capitano

Smarrì lo stuol protervo e die' le spalle
 Dopo molte ferite, e poichè invano
 Era il ritrar la preda ad altro calle.
 Ma prima quello che potè del grano
 Sperse, e gittò nel fiume entro a la valle,
 Perchè non l'abbia l'inimico; e molto
 Andò perduto, e in parte anco fu colto.

Così preda dell'acque andò la speme

Della cittade, e vana uscì l'impresa;
 E gran parte di preda al Campo insieme
 Addusse Gamaliel senz' altra offesa.
 Già il suo gran danno presagisce e teme
 Gerusalemme intanto; e lo appalesa
 La confusa granaglia, che a le spoude
 Mista all'alga e all'arena giuttan l'onde.

80

Levò gran plauso fra i latini il forte
 Gamalièle e il non sperato ajuto,
 E più narrando il fatto indi e la morte
 Del Gerasen, che in armi era temuto.
 Parea certo il suo fin; ma dalla sorte
 Fu di mirabil scampo provveduto;
 Perchè dalla costui rabbia dovesse
 L'eccidio uscir che la cittade oppresse.

81

Le spesse macchie e l'altre erbe sorgenti
 Scemâr di molto a la persona il pondo;
 Tolsero l'armi in sè le violenti
 Percosse e gli urti e vivo giunse al fondo;
 Dove per caso avean l'acque correnti
 Adunato di sterpi e loto immondo
 Un mucchio tal, che a la caduta tolse
 L'impeto, e in sè cedevole l'accolse.

*

Rizzossi ei poscia, e l'armi ond'era intorno
 Impedito, di torsi intanto agogna;
 Studia il passo, e desia che nel ritorno
 Nol noti alcun d'infamia e di vergogna.
 Tacitamente in cor d'ira e di scorno
 Si rode, e sè medesimo aspro rampogna,
 E più del proprio fallo ei si risente,
 Che non sia delle offese egro e dolente.

Pur guada l'acque il Geraseno, e sotto
 All'opposita sponda il cammin tenta
 Per bronchi e spine, e il culmine diretto
 Già tiene, e il suo vigor non si rallenta.
 Ma l'esser vinto e a mal termine addotto
 Così atterra il suo orgoglio e lo sgomenta,
 Che l'ombra amica della notte attende,
 E inosservato alla città si rende.

Siccome torna al suo presepe , afflitto
Di molte piaghe e d' atro sangue asperso ,
Il tauro, che ceduto abbia il suo dritto
Sovra l' amanza che tra boschi ha perso.
Mesto riede e confuso, e nel conflitto
Pur tornar vuole , a suoi rivali avverso ;
Poi guarda al molto sangue e all' ardua meta,
E doloroso al suo destin s'acqueta.

FINE.



INDICE

Proemio	Pag.	5
LETTERATURA		
Gerusalemme distrutta Canto IV. V. VI. VII. ed VIII. <i>del sig. professor Arici socio attivo</i> »		8
Georgiche di Virgilio tradotte in verso sciolto, lib. III. IV. <i>dello stesso</i> »		12
La Musa Virgiliana, Epistola poetica <i>dello stesso</i> »		12
Olimpiche di Pindaro V. VII. VIII. IX. e X. tradotte ed illustrate <i>dal Segretario</i> . . »		15
Giulietta e Romeo, Tragedia <i>del sig. Ab. Luigi Scevola socio corrispondente</i> »		22
Canace, Tragedia <i>del sig. Giuseppe Nicolini so- cio onorario</i> »		25
La morte di Adamo, Melodramma <i>del sig. Gio. De-Cristoforis socio corrispondente</i> . . »		31
Discorso sulla purità del dire italiano <i>del Segre- tario</i> »		32
Sul modo d'insegnare la lingua italiana, <i>del sig. Ab. Giuseppe Taverna socio attivo</i> . . »		55

La Quercia di Palemone, Idillio dello stesso »	57
Vocabolario Bresciano-Italiano del sig. G. B. Melchiori »	40
Lezione storico-critica sopra un passo di Dante, del sig. Luigi Terzi »	41
Memoria sopra varj epitaffii, arredi e monumenti sepolcrali antichi, del sig. Dott. Gio. Labus socio corrispondente »	42
Apologia dei Cani, del sig. Sergent-Marceau socio onorario »	50

SCIENZE

Filantropia del Giudice, Memoria del sig. Ferdinando Arrivabene socio corrispondente »	52
Dei raggi frigoriferi, del sig. Dott. Carlo Buccio socio attivo »	55
Del Calorico, Memoria del sig. professor Antonio Perego socio attivo »	58
Sulle livellazioni barometriche dei principali luoghi della Provincia Bresciana, dello stesso »	66
Sulla natura dei torrenti, del sig. Cav. Antonio Sabatti socio attivo »	77
Sulla riparazione dei torrenti, dello stesso . »	84
Continuazione delle Osservazioni sulle teoriche del sig. Traversi intorno ai corpi terrestri liberamente cadenti, del sig. prof. Ab. Paolo Marini socio attivo »	95
Sulle vicende della medicina negli ultimi cinquant'anni, del sig. Dott. Carlo Buccio socio attivo »	105
Sul supplemento del sig. prof. Schlechtendal al	

- Catalogo delle piante del regio Orto botanico di Berlino stampato dal prof. Wilde-
now, Memoria del sig. prof. *Ab. Luigi Con-*
figliacchi socio corrispondente » 105
- Descrizione delle Alge Bresciane, del sig. *Dott.*
Gio. Zantedeschi socio attivo » 105
- Elettrometro perpetuo del sig. prof. *Zamboni* » 107
- Sulla fabbricazione del Muriato di Ammoniaca,
del sig. *Giuseppe Bendiscioli* » 107

AGRICOLTURA

- Allocuzione per la coltivazione delle Patate, del
sig. *Co. Gaetano Maggi Presidente* . . » 109
- Macchina per seminare il frumento inventata
dal sig. *Luigi Venturelli* » 110
- Relazione degli esperimenti fatti della macchina
suddetta, del sig. *Alessandro Dossi* . » 114

ARTI

- Macchinetta per macinare le patate . . . » 117
- Ritratto di Agostino Gallo, dipinto dal sig. *Do-*
menico Vantini socio attivo » 117
- Ritratto di Nicolò Tartaglia, dipinto dal sig.
Alessandro Sala socio onorario . . . » 117
- La veduta del lago Sebino dalla parte di Mon-
tecchio dove scorre l'Olio, Paesaggio del
sig. *Luigi Basiletti socio attivo* . . . » 118
- Ritratto di Pietro il Grande, incisione del sig.
Pietro Anderloni socio corrispondente . » 118
- Due Madonne, incise dal sig. *Paolo Caronni*
socio corrispondente » 118
- Osservazioni sulle chiavi della musica, del sig.

<i>professor Perego socio attivo</i>	» 118
Statuette scolpite in marmo <i>dal sig. Dionisio</i>	
<i>Emanueli</i>	» 125
Ritratto del Cav. Giuseppe Bossi dipinto <i>dal sig.</i>	
<i>Pietro Filippini</i>	» 127
Saggi pittorici <i>dei signori Vergine, e Rottini</i>	» 127



INDICE SECONDO

1816

LETTERATURA

Gerusalemme distrutta canto IV. V. VI. <i>del sig.</i> <i>professor Arici socio attivo.</i>	Pag. 80
Olimpica VII di Pindaro tradotta ed illustrata <i>dal Segretario</i>	» 15
Giulietta e Romeo, Tragedia <i>del sig. Ab. Luigi</i> <i>Scevola socio corrispondente</i>	» 22
La morte di Adamo, Melodramma <i>del sig. Gio.</i> <i>De-Cristoforis socio corrispondente</i>	» 31
Discorso sulla purità del dire italiano <i>del Se-</i> <i>gretario.</i>	» 34
Sul modo d' insegnare la lingua italiana, <i>del</i> <i>sig. Ab. Giuseppe Taverna socio attivo.</i>	» 35
La Quercia di Palemone, Idillio <i>dello stesso</i> »	» 37
Memoria sopra varj epittaffi, arredi, e monu- menti sepolcrali antichi, <i>del sig. Dott.</i> <i>Gio. Labus socio corrispondente</i>	» 42
Apologia dei Cani, <i>del sig. Sergent-Marceau</i> <i>socio onorario</i>	» 50

SCIENZE

La filantropia del Giudice, <i>del sig. Ferdinando</i> <i>Arrivabene socio corrispondente</i>	» 52
--	------

- Dei raggi frigoriferi, *del sig. Dott. Carlo Buc-*
cio socio attivo » 55 *
- Sulla natura dei torrenti, *del sig. Cav. Antonio*
Sabatti socio attivo » 77 *
- Continuazione delle Osservazioni sulle teoriche
 del sig. Traversi intorno ai corpi terrestri
 liberamente cadenti, *del sig. prof. Ab. Paolo*
Marini socio attivo » 95 *
- Sul supplemento del sig. prof. Schlechtendal al
 Catalogo delle piante del regio Orto Bota-
 nico di Berlino stampato dal prof. Wilde-
 now. Memoria *del sig. prof. Ab. Luigi*
Configliacchi socio corrispondente » 105
- Descrizione delle Alghe Bresciane, *del sig. Dott.*
Gio. Zantedeschi socio attivo » 105 *

AGRICOLTURA

- Allocuzione per la coltivazione delle patate, *del*
sig. Co. Gaetano Maggi Presidente » 109 ○
- Macchina per seminare il frumento inventata
dal sig. Luigi Venturelli » 110 *

ARTI

- Ritratto di Agostino Gallo, *del sig. Domenico*
Vantini socio attivo » 117 *
- Ritratto di Pietro il Grande, incisione *del sig.*
Pietro Anderloni socio corrispondente » 118 *
- La Madonna del Silenzio, incisione *del sig. Paolo*
Caronni socio corrispondente » 118 *
- Ritratto del Cav. Giuseppe Bossi dipinto *dal sig.*
Pietro Filippini » 127

1817

LETTERATURA

Gerusalemme distrutta canto VII. ed VIII. <i>del</i> <i>sig. professor Arici socio attivo . . . »</i>	82
Georgiche di Virgilio tradotte in verso sciolto, lib. III. IV. <i>dello stesso »</i>	12
La Musa Virgiliana, Epistola poetica <i>dello</i> <i>stesso »</i>	12
Olimpiche di Pindaro V. VIII. IX. e X. tradotte ed illustrate, <i>dal Segretario »</i>	13
Canace, Tragedia <i>del sig. Giuseppe Nicolini</i> <i>socio onorario »</i>	25
Vocabolario Bresciano-Italiano <i>del sig. Gio. Batt.</i> <i>Melchiori »</i>	40
Lezione storico-critica sopra un passo di Dante, <i>del sig. Luigi Terzi »</i>	41

SCIENZE

Del Calorico. Memoria <i>del sig. professor Anto-</i> <i>nio Perego socio attivo »</i>	58
Sulle livellazioni barometriche dei principali luoghi della Provincia Bresciana <i>dello</i> <i>stesso »</i>	66
Sulla riparazione dei torrenti <i>del sig. Cav.</i> <i>Antonio Sabatti socio attivo »</i>	84
Sulle vicende della medicina negli ultimi cin- quant'anni, <i>del sig. Dottor Carlo Buccio</i> <i>socio attivo »</i>	103
Descrizione delle Epatiche e delle Felci della Provincia Bresciana. <i>Del sig. Dottor Gio.</i>	

- Zantedeschi socio attivo* » 105 »
 Eletmetro perpetuo *del sig. prof. Zamboni* » 107 »
 Sulla fabbricazione del Muriato di Ammoniaca,
del sig. Giuseppe Bendiscioli » 107 »
 Osservazioni sulle chiavi della musica *del sig.*
professor Antonio Perego socio attivo . . » 118 »

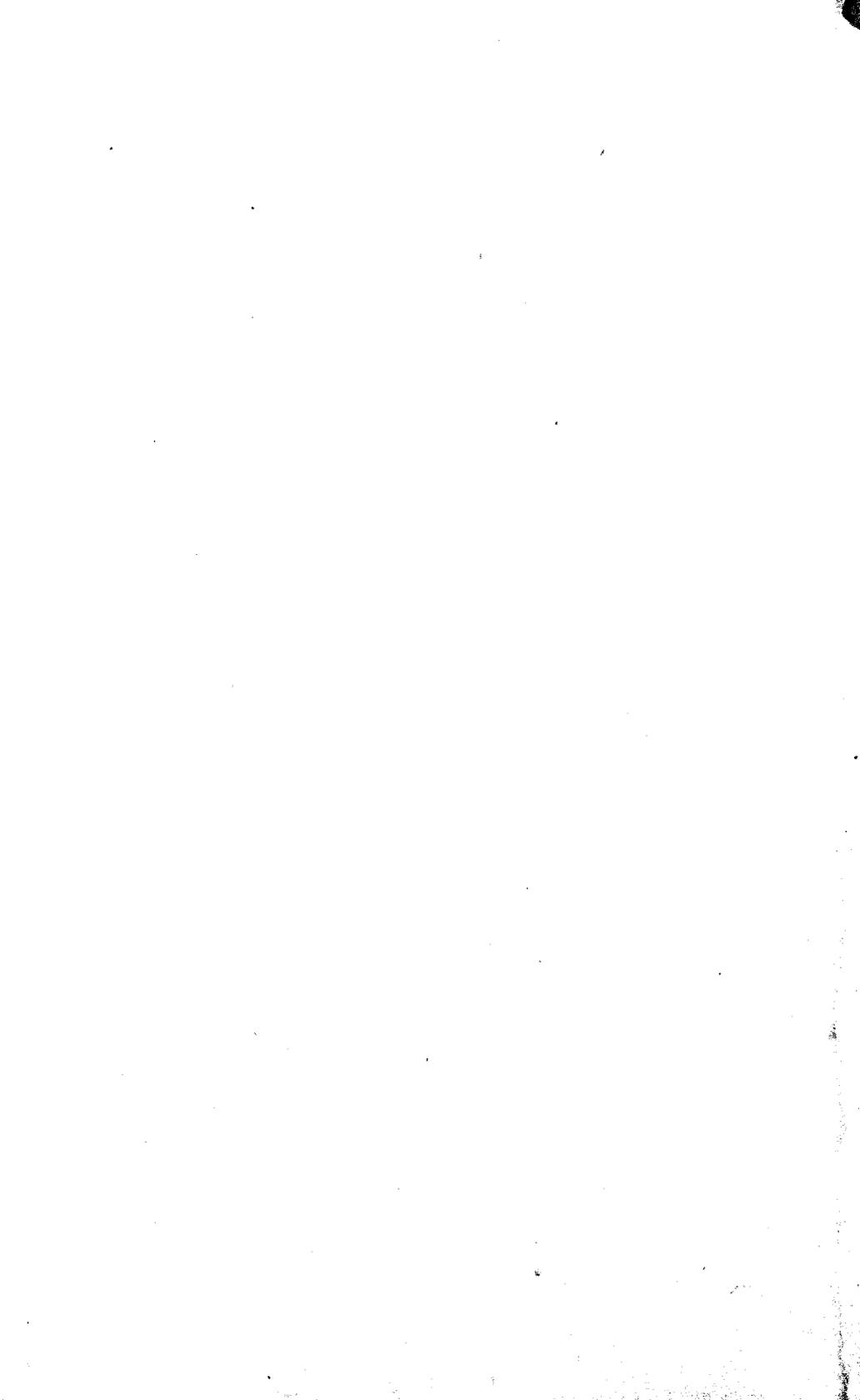
AGRICOLTURA

- Relazione degli esperimenti fatti del Seminatojo
 del sig. Venturelli, *del sig. Avv. Alessandro Dossi* » 114 »

ARTI

- Macchinetta per macinare le patate . . . » 117 »
 Ritratto di Nicolò Tartaglia, *del sig. Alessandro Sala socio onorario* » 117 »
 La veduta del lago Sebino dalla parte di Montecchio dove scorre l'Olio, Paesaggio *del sig. Luigi Basiletti socio attivo* . . . » 118 »
 Madonna di Raffaello incisa *dal sig. Paolo Carronni socio corrispondente* , » 118 »
 Statuette scolpite in Marmo *dal sig. Dionisio Emanuelli* » 125 »
 Saggi pittorici *dei signori Vergine e Rottini.* » 127 »



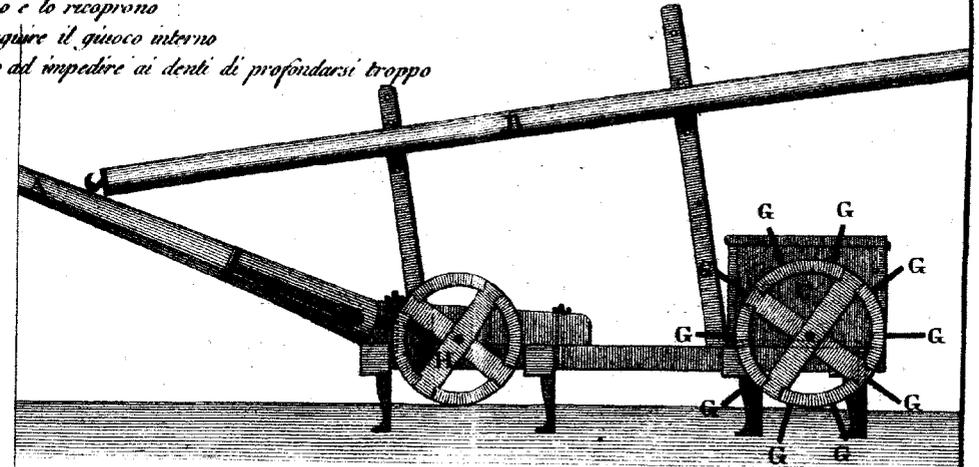


Macchina

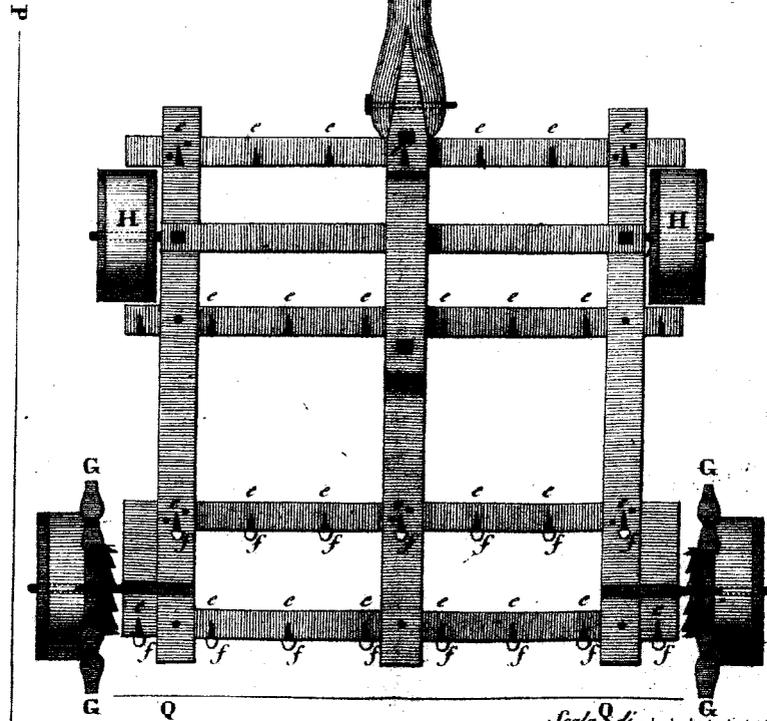
per seminare il frumento recentemente inventata dal S.^o LUIGI VENTURELLI

- A. *Timone*
- B. *Direttore*
- C. *Cassetta in cui si ripone il frumento, che poi buchi scende*
- D. *Parte occulta della Cassetta, che contiene il giuoco segreto*
- e. *Denti che tagliando il terreno preparano i solchetti*
- f. *Tubi che scaricano il grano e lo ricoprono*
- G. *Palette che giovano ad eseguire il giuoco interno*
- H. *Ruote davanti che servono ad impedire ai denti di profondarsi troppo*

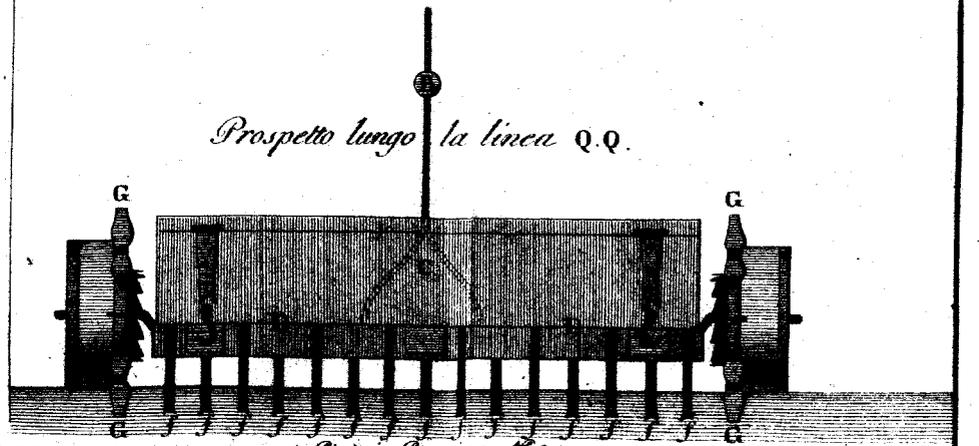
Prospetto lungo la linea PP.



Pianta



Prospetto lungo la linea QQ.



Scala di

Scala di

Braccia Brascione N. 2

Metri N. 1

