Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

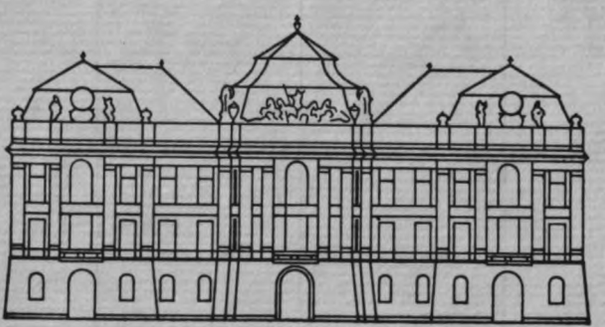
Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

Digitized by Google

76. B. 10.

MENTEM ALIT ET EXCOLIT



K.K. HOFBIBLIOTHEK
ÖSTERR. NATIONALBIBLIOTHEK

76.B.10

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

MEMORIE

SCIENTIFICHE E LETTERARIE

DELL' ATENEO

DI TREVISO

VOLUME V.

PADOVA

DALLA TIPOGRAFIA DEL SEMINARIO

1847

Digitized by Google

. . . . sublata cognitione et scientia, tollitur omnis ratio et vitae degendae, et rerum gerendarum.

Cic. *de Fin.* lib. I. n.° XIX.

Digitized by Google

PAROLE

INDIRITTE

A' SOCI DELL' ATENEO

NEL CHIUDERSI DELL' ANNO ACCADEMICO 1847

DAL SEGRETARIO PERPETUO

GUECELLO CANONICO TEMPESTA

Nel dar principio al sesto anno di questo Ateneo il Presidente d'allora Giovambattista Marzari, preso da non so qual timore e per quali cagioni, eccitava con passionate parole i colleghi a raccogliere le loro forze, anzi a raddoppiarle per quel disperato coraggio, diceva, che deve inspirare la vista di una sorte inevitabile, da cui opinava che la nostra Accademia fosse attesa ed incalzata: ed eccitava i Soci con quel calore, che sempre lo accese per le cose nostre, a giurare solennemente di non separarsi per verun caso prima di aver elevato un monumento scientifico, che emulando la rinomanza degli avi ricordasse al mondo e alla posterità la nostra esistenza ed i nostri sforzi pel progresso dei lumi e per lo splendore del patrio decoro. Nè, quantunque i timori fossero vani, tornarono vane le parole di quel dotto uomo, egregiamente versato nella medicina e in tutte

Digitized by Google

le altre fisiche discipline, e del nostro Ateneo per grandissimi titoli assai benemerito; chè l'anno seguente, nel 1817, gli fu dato di mettere in luce il primo volume di quelle nostre scientifico-letterarie Memorie, che furono trovate degne di affrontare il giudizio del colto pubblico.

La gentile accoglienza fatta a quel saggio de' nostri studi, l'onore che ne venne agli autori e la notizia per tal mezzo divulgatasi della nostra non ignobile accademica esistenza, avvalorarono più che mai l'attività de' Soci: cotalchè nel 1819 un altro volume dava occasione ai dotti ed ai giornali di parlare del nostro interessamento per le buone dottrine e per la diffusione delle utili cognizioni. Il quale, accendendosi ognora più e dilatandosi, fece che non molto dopo, nel 1824, venissero per la terza volta sottoposte agli sguardi del pubblico quelle tra le produzioni, che per novità, per utilità e per diletto si reputò che vantaggiassero in merito le altre e potessero corrispondere alla concetta espettazione.

Che se da quell'anno al 1834 non si stampò de' nostri atti che il solo quarto volume, ciò non deve ritenersi come indizio di allentamento ne' nostri esercizi. Poichè dalle accademiche Relazioni in quello contenute torna ad ognuno chiaramente manifesto quali e quanto dotte e bene elaborate Memorie sieno state prodotte in questo spazio di tempo e quanto importanti per dar scelta materia a più d'un libro. Ma o la modestia o la incontentabilità di alcuni autori, o le viste e circostanze particolari di alcuni altri, o la impazienza nell'attendere il tempo richiesto dai metodi accademici operarono sì che parte delle Memorie giacquero inedite e parte vennero stampate dagli autori a proprie spese.

Bensì dal 1834 al 1838 erasi raccolta e vagliata messe bastante per un quinto volume: e ci godeva l'animo che la circostanza per pubblicarlo fosse la più bella che si potesse attendere, che il motivo di coglierla fosse il più interessante e il fine il più desiderabile per l'Accademia, per questa R. Città e per la provincia. Ma la negativa dell'implorato aiuto, in tempo che

Digitized by Google

qui prodigavasi in altri oggetti d'inferiore importanza, ci scoraggiò, ci tolse il potere e, quel che è più, la rarissima occasione di tramandare ai futuri un testimonio delle nostre fatiche insieme col memorabile avvenimento di quell'anno, che apriva l'arco della pace, che richiamava fra gli amplessi della patria i raminghi cittadini, e cingea dell'italica corona l'augusto capo del clementissimo Monarca, il quale veniva per la prima volta ad onorare di sua presenza queste contrade.

Nondimeno continuò l'Ateneo nelle sue settimanali esercitazioni col medesimo ardore. Anzi imprendendo a versare particolarmente sopra oggetti di nostra ragione e risguardanti i nostri usi ed interessi, mercè l'esempio e gli eccitamenti dell'egregio Presidente di quel tempo dott. Agostino cav. Fappani, membro effettivo dell'I. R. veneto Istituto, vennero fatti di molti studi e letti utilissimi scritti sui prodotti della provincia e sul loro smercio, sui miglioramenti agricoli e botanici e sulle cause del loro ritardo o progresso, instituendosi osservazioni e confronti tra i metodi dianzi usati e gli odierni per sapere come e in qual ragione stia la trevigiana prosperità ed industria ragguagliata a quella del tempo addietro e delle confinanti provincie. Fu allora che si volse il pensiero alla topografia del territorio a intendimento principalmente di conoscer le cause e la derivazione delle nostre acque, per quindi instituire sulle potabili un'analisi, che ci desse completa ragione della costante limpidezza, freschezza e salubrità, onde sono tanto celebrate.

Ma, dirassi, a che tutto questo? Acciocchè si conosca che se dall'anno 1834 a quest'ora non fu resa colle stampe di pubblico diritto dall'Ateneo veruna produzione, non avvenne perchè con minor lena si coltivasse dagli Accademici il campo degli studi, o i frutti raccolti riuscissero meno eletti, o perchè queglino che ebbero l'onore di rappresentarlo fossero poco curanti di cosa tanto importante: ma piuttosto perchè incontri non preveduti, o non potuti ovviare per collisione di opinioni e di circostanze, consigliarono di soprassedere e differire ad altro tempo ciò che,

Digitized by Google

se era bene di fare allora, fu reputato meglio di mandare ad effetto alquanto più tardi.

Ora dunque è giunto il momento tanto desiderato: e mi gode grandemente l'animo di potervi annunziare, che prima del nuovo anno accademico, anzi fra poco, verrà in luce il volume quinto di nostre Memorie. A convincimento poi di chi per avventura opinasse che l'attività in noi sia stata stazionaria, si troverà premesso alle materie componenti il volume un elenco, al quale basterà volger l'occhio per far conoscenza che dal 1834 al 1844 furono lette a questo Ateneo per ben trecento cinquantasei produzioni, varie nel tema e nel modo di svilupparlo, ora letterarie, ora artistiche, ora scientifiche, sempre per erudizione o per forme di dire o per condotta pregiabili, spesso nuove o nuovamente esposte, feconde di utilità e di diletto e meritevoli d' encomi, e tutte tendenti a tener viva tra noi la emulazione per le buone discipline e per migliorarle, ed a servire alla coltura della studiosa gioventù e al progresso dell'Accademia e al decoro della patria.

Di tutte queste 356 Memorie fu già reso distinto conto nelle tornate solenni degli anni, in cui furono lette, dai Soci ordinari referenti alle classi con quell'ingegno e quella eloquenza, che obbligò di chiamarli a sostenere sì grave e dilicato ufficio. Che se a queste Relazioni che avrieno dovuto far parte del volume, di cui parlo, sì per l' intrinseco loro merito e sì per la consuetudine, e perchè servono al seguito della storia letteraria dell'Ateneo, si è dovuto sostituire l'elenco accennato, è facile di vederne il motivo; pel quale tanto più torna spiacevole il ritardo già discorso nel rendere i nostri atti di pubblica ragione. Ventidue sono queste Relazioni, e tutte belle nel loro genere, piene di spirito, di grazie e di erudite digressioni, ed applauditissime: ma tali che pel numero e per la mole avrieno triplicato il volume e superato del doppio la quantità delle Memorie, che fu preso di dare alle stampe. Questa mancanza, resa necessaria dalle congiunture, spero che negli anni avvenire farà meglio conoscere

Digitized by Google

quanto importi il non mettere importuni impedimenti alla sollecita pubblicazione di ciò che l'Ateneo sarà in seguito per produrre di buono e di utile nelle lettere gravi ed amene.

L'elenco dunque, che verrà impresso, fu compilato per sopperire al difetto di queste Relazioni solamente in riguardo ai nomi degli autori, al titolo della loro Memoria e al tempo in cui fu prodotta, e ciò per non mancare alla ricordanza e gratitudine dovuta alle loro dotte fatiche, e per non lasciare incompiuta la serie de' nostri lavori; giacchè non ci era dato per le dette cagioni di far noto il vero loro merito, il quale dai chiarissimi Segretarii referenti al chiudersi e all'aprirsi d'ogni anno accademico fu pubblicamente rilevato con valore e magistero distinto, e con soddisfazione degli ascoltanti.

Sicchè ora non si pubblicheranno che quattro sole Relazioni, due dei lavori scientifici e due de' letterarii prodotti da' Soci negli anni accademici 1845 e 1846, i quali furono i due primi della presidenza del chiarissimo dott. Giuseppe Bianchetti, membro anch'esso effettivo dell'I. R. veneto Istituto.

Voi conoscete, o Siguori, di quanto eccitamento sia stato per accrescere in tutti noi l'amore inverso l'Ateneo, e la premura di concorrere al suo progresso con ogni maniera di lavori, l'autorità, la fama e il reggimento di questo potente scrittore ed acutissimo filosofo: siete stati testimoni del costante concorso alle nostre tornate, della importanza e varietà degli argomenti trattati e dell'ordine onde fu sempre condotta ogni cosa. Vi feci anche sapere quanto fosse stato desiderabile che egli volesse aderire, almeno per un altro triennio, di seder primo tra noi, e seguitare di tener viva e operosa la nostra alacrità da lui finora con tanto successo accalorita e diretta. Ma la futura condizione, com'ei diceva, della sua vita rese vane le nostre brame e infruttuose le nostre istanze. Sicchè compiuto quest'anno accademico rimarrà ad esso la lode, a noi il vantaggio delle cose operate: per le quali mentre gli protestiamo il massimo obbligo e gli rendiamo pubbliche azioni di grazie, vogliamo anche spe-

Digitized by Google

rare che seguiterà colla affezione e cogli scritti di giovare anche di qua lontano a questa da esso tanto prediletta e decorata scientifico-letteraria Istituzione.

La quale nata nel 1810, e fatta in breve adulta a merito di quelli che le diedero origine e le furono in seguito aggregati, è da confidare che manterrassi nella sua operosità, anzi che procederà coll' impulso del proprio moto a testimoniare con sempre maggiori avanzamenti quanto reputi bene e doveroso l' impiegare le fatiche e le cure a fine di raggiungere lo scopo propostosi nella sua fondazione, che è il promuovere il coltivamento degli studi massime per animare la nostra gioventù a dedicarvisi con ardore, per concorrere da parte sua a quel progresso di cui in ogni dove si è spiegato il vessillo, per non demeritare del pubblico bene, per vedere che si scemi il meno possibile alla provincia la fama di aver dato in ogni ramo di scienze, lettere ed arti uomini che in tutti i tempi la onorarono, e per provvedere al maggiore e più bel decoro di questa patria. Poichè non è l'ampiezza del giro o la moltitudine de' cittadini o la copia delle ricchezze, nè la grandiosità o l'eleganza degli edifizi e delle contrade, nè la vaghezza del sito o gli altri materiali ornamenti, che acquistino fama ad una città presso l'universale degli uomini assennati ed estimatori del vero merito; ma sì bene la qualità degli abitanti, la coltura degl' ingegni, la sapienza de' maggiori e i monumenti del valore co' quali la decorarono.

Egli è perciò che sono assai più celebri alcune picciole città, come asseriva non è guari il lodato Bianchetti, pei molti uomini illustri che produssero, di varie città grandi che non possono menare un tal vanto. Ed a ragione; poichè facciasi pure da chi mal pensa e dicasi il peggio che si voglia, sarà sempre vero che in ogni tempo si è fatto, e si farà anche in avvenire sommo conto de' veri dotti, anzi che la società avrà sempre di loro immediato bisogno.

Meritano dunque di essere avute in considerazione ne' paesi,

Digitized by Google

ove esistono, quelle istituzioni che si occupano di tener viva ed operosa negli abitanti la brama del sapere, e che procurano di dare eccitamenti ed offerire incontri agl'ingegni ben conformati e agli animi dotati di buon volere, acciocchè in loro si risvegli e si sviluppi il sentimento di vantaggiar gli altri nel buon nome e in quelle cose che procurano onore e qualificata condizione, e che tornano di pubblico vantaggio. Questo sentimento messo in regolata azione è sempre fecondo di frutti grandissimi; giacchè per esso l'uomo si fa superiore a difficoltà e travagli per poter giungere alla vera scienza: ed è la vera scienza che, unita all'onestà e all'uso, acquista onore e dignità a chi la professa, diffonde il suo benefico influsso per ogni dove, mette lodevole emulazione ne' contemporanei e ne' posteri, e dà rinomanza a' luoghi ov'ebbe nascimento.

Tanto io vi dico, o virtuosi Colleghi, al chiudersi di questo XXXVII anno accademico mentre sta per veder la luce il V volume delle nostre Memorie, e ve lo dico alla presenza di questi incliti Magistrati e nella frequenza di tanti egregi ascoltanti che ci fanno corona onorevolissima, non per spronarvi a seguitar di concorrere col vostro ingegno e colle vostre acclamate produzioni all' incremento sempre maggiore della nostra Accademia, di cui siete il sostegno e il decoro; ma per fare ancora una volta manifesti i motivi, pe' quali mi sembra, nè credo ingannarmi, che possiamo confidentemente attenderci favore e protezione dalle Autorità che ci governano, e cooperazione ed aiuto da' cittadini: a' quali deve star a cuore non solo il conservamento, ma il progresso di questo Istituto, che finora ha onorata la patria e meritato del pubblico bene, massime nel tener vivo, mi giova ripeterlo, l'amore per le buone ed utili dottrine, dando agli uomini di studio occasione di farsi conoscere e segnalarsi, ed alla gioventù esempi e stimoli per uscir dell'ignavia ed entrar nell'arringo di chi alla mollezza e alla dissipazione antepone il piacere di distinguersi in opere d'ingegno e in virtuose azioni con proprio vantaggio ed altrui. Ove i nostri giovani, i quali

Digitized by Google

per nascita o per istruzione devono coltivare ed accrescere il patrimonio delle scienze e delle lettere vogliano profittare di sì bella e non comune opportunità, noi vedremo in breve aumentarsi il numero degli utili collaboratori, e avremo a cui affidare con securo animo la sorte futura del trevigiano Ateneo.

Digitized by Google

ELENCO

DELLE

LETTURE FATTE ALL'ATENEO DI TREVISO

DALL'ANNO ACCADEMICO 1833-1834

A TUTTO L'ANNO ACCADEMICO 1843-1844

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
1.	12 Dicembre 1833	Liberali dott. Sebastiano	Andamento dell'Ateneo nel precedente anno accademico 1832-1833.
2.	" " "	Soletti dott. Pietro	Carme latino sull'esaltamento al cardinalato di S. E. Jacopo Monico.
3.	" " "	Spessa ab. prof. Luigi	Terzine sullo stesso argomento.
4.	19 " "	Sartorio ab. prof. Luigi	Relazione delle letture fattesi dall'Ateneo nel secondo quadrimestre del precedente anno 1832-1833.
5.	2 Gennaio 1834	Solimbergo Daniele	Pantea vero esempio dell'amor coniugale. Tragedia.
6.	9 " "	Liberali Francesco	Sui sogni morbosi.
7.	16 " "	Savon Giambattista	Sulla poesia estemporanea, con alcuni saggi della medesima.
8.	23 " "	Ricci march. cav. Amico	Sui pittori della Marca d'Ancona che seguirono specialmente la scuola introdotta dai Caracci in Bologna.
9.	30 " "	Della Torre Valsassina can. co. Michiele	De' monumenti romani, goti, longobardi, ungheresi esistenti da remotissimi secoli in Cividale del Friuli.
10.	13 Febbraio "	Linussio Lorenzo Luigi	Sul deperimento in natura di diverse spezie di animali.
11.	" " "	Ansalvi Jacopo	Della calcografia.
12.	20 " "	Grones dott. N.	Sulle quantità immaginarie.
13.	" " "	Bellani can. ab. Angelo	Sopra alcuni effetti ottici nel famoso quadro del cav. Bruloff rappresentante la distruzione di Pompei.
14.	27 " "	Ramello can. ab. Luigi	Sopra alcuni doni fatti all'Accademia di Rovigo.
15.	" " "	Spessa dott. Augusto	Osservazioni sopra un mostro.
16.	6 Marzo "	Tipaldo prof. cav. Emilio	Vita di Francesco Negri veneziano.
17.	13 " "	Veruda ab. Benedetto	Intorno la vita e gli studii di Antonio Veruda Arcip. che fu di Carpanedo.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della Lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
18.	20 Marzo 1834	Rovida cav. Cesare	Versione italiana del poemetto di Lamartine sull' incoronazione di Carlo Magno.
19.	3 Aprile "	Gobbato can. Giuseppe	Traduzione in ottava rima del poema di Ceva: Puer Jesus.
20.	10 " "	Callegari dott. Annibale	Intorno una maniera di scrivere le vite degli uomini illustri che fiorirono nella repubblica veneta.
21.	17 " "	Neu Mayer nob. Antonio	Sulla teorica e pratica della pittura storica e mitologica.
22.	24 " "	Savon Giambattista	Continuazione e fine del discorso sulla poesia estemporanea, con alcuni saggi della medesima.
23.	1 Maggio "	Grigolato Gaetano	Sopra alcuni fatti risguardanti l'economia vegetale.
24.	16 " "	Ghirlanda dott. Gaspare	Della pellagra.
25.	30 " "	Balbi Francesco Cesare	Poesie italiane.
26.	" " "	Fappani Scipione	
27.	5 Giugno "	Ghirlanda dott. Gaspare	Continuazione della Memoria intorno la pellagra.
28.	12 " "	Ghirlanda dott. Gaspare	Continuazione della detta Memoria.
29.	19 " "	Biscaccia Nicolò	Intorno a' pregi delle prose di P. Giordani.
30.	26 " "	Liberali dott. Francesco	Alcune cose sulla condizione flogistica della pellagra.
31.	3 Luglio "	Martignago ab. Agostino	Sopra il carattere dello storico, e Tacito.
32.	10 " "	Brovedani ab. Gio. Batta.	Sulle qualità che necessarie sono al buon critico.
33.	17 " "	Missio dott. Bernardo	Sulla istruzione popolare.
34.	25 " "	Crescini Jacopo	Un canto del poema l'Eudossia.
35.	31 " "	Beltrame dott. Francesco	Sullo stato della beneficenza pubblica a' giorni nostri. Parte prima.
36.	6 Agosto "	Bottani dott. Andrea	Sullo stato e sui progressi della scienza.
37.	10 " "	Liberali dott. Sebastiano	Sull'origine antica e risorgimento recente dell'Ateneo.
38.	" " "	Agostini dott. Antonio in luogo del defunto Segret. per le scienze Giuseppe dott. Guerra	Relazione delle letture fattesi nel primo quadrimestre dell'anno accademico 1833-1834.
39.	" " "	Agostini dott. Antonio	Articolo necrologico sul dott. Guerra Giuseppe.
40.	" " "	Soletti dott. Pietro	Alcune ottave sulle geste d' Ibraim Bascià.
41.	18 Dicembre "	Liberali dott. Sebastiano	Sull'origine, progressi e stato dell'Accademie.
42.	" " "	Gobbato mons. can. Giuseppe	Relazione delle letture fattesi nel secondo quadrimestre dell'anno accademico 1833-1834.
43.	" " "	Casagrande Arcip. Giovanni	L'avvocato. Ode italiana.
44.	8 Gennaio 1835	Linussio dott. Lorenzo	Sulla nutrizione e vegetazione dei germi prima della loro fecondazione.
45.	" " "	Ghirlanda dott. Gaspare	Lettera di argomento polemico diretta al dott. Mandruzzato.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
46.	15 Gennaio 1835	Caffi dott. Francesco	Sui modi usati in Venezia per promuovere e favorire la letteratura, e sulla coltura che per tali modi la letteratura ottenne nelle varie sue classi.
47.	22 " "	Lo stesso	La seconda parte di detta Memoria.
48.	6 Febbraio "	Tomitano Clementino	Novelle in prosa italiana.
49.	" " "	Fappani Scipione	
50.	12 Marzo "	Rampini mons. can. Angelo	De præstantia et necessitate analogiæ fidei catholicæ in interpretatione sacrarum scripturarum. Dissertatio.
51.	" " "	Fappani Scipione	Necrologia del dott. Francesco Liberali.
52.	26 " "	Rampini mons. can. Angelo	De præstantia etc. ut supra. Pars secunda.
53.	" " "	Provedani arcip.	Sulla gloria e sulla religione. Poesie italiane.
54.	9 Aprile "	Bassi dott. Agostino	Lettera sopra la malattia del calcinaccio nei bachi da seta.
55.	23 " "	Fappani dott. Agostino	Discorso relativo alla di lui elezione a Presidente dell'Ateneo.
56.	" " "	Della Torre mons. can.	Sopra un tempietto romano-lombardo esistente in Cividale.
57.	30 " "	Beltrame dott. Francesco I. R. Vicedelegato	Orazione in morte di S. M. I. R. A. Francesco I di gloriosa memoria.
58.	" " "	Soletti dott. Pietro	Stanze sullo stesso argomento.
59.	7 Maggio "	Ghirlanda dott. Gaspare	Intorno agli effetti del galvanismo nell'emiplegia con perdita di memoria.
60.	14 " "	Fappani Michiele	Sulla coltivazione e sugli usi dell'arachide, ossia pistacchio di terra.
61.	21 " "	Savon Giambattista	Delle vicende dei letterati italiani più celebri.
62.	4 Giugno "	Gamba Bartolammeo	Biografia de' Granelleschi in Venezia.
63.	" " "	Bodin e Daclon di Lione	Sulla coltura dell'arachide in Villanova Marchesana del Polesine.
64.	11 " "	Ghirlanda dott. Gaspare	Sul trattato della condizione flogistica della mania pellagrosa, e della pellagra in generale, del dott. Sebastiano Liberali.
65.	17 " "	De Castro prof. Vincenzo	Relazione della Biblioteca Imperiale della Corte di Vienna.
66.	25 " "	Zara don Silvestro arcip.	Le nozze villane.
67.	2 Luglio "	Meneghetti dott. Francesco	Della topografia fisico-medica del comune di Casale.
68.	9 " "	Podrecca dott. Giuseppe Leonida	Tre scritti: 1. sull'avvelenamento prodotto da' funghi; 2. sulla cura più facile e più sollecita dell'unghie incarnate; 3. e sullo strozzamento dell'intestino retto.
69.	16 " "	Gamba Bartolammeo	Memorie de' Granelleschi ec.
40.	" " "	Marinelli	Tre odi.
71.	" " "	Beltrame dott. Pietro	A Vincenzo Bellini. Ode.
72.	23 " "	Bianchetti dott. Giuseppe	Sulla gloria letteraria.
73.	9 Agosto "	Fapanni dott. Agostino	Storia dell'anno accademico 1834-1835.
74.	" " "	Agostini dott. Antonio	Relazione delle letture fattesi nel primo quadrimestre di detto anno.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
75.	17 Dicembre 1835	Fappani dott. Agostino	Della vita e degli scritti del fu can. Lorenzo Crico.
76.	" " "	Gobbato mons. can. Giuseppe	Relazione delle letture fattesi nel secondo quadrimestre 1834-1835.
77.	7 Gennaio 1836	Zendrini prof. ab. Angelo	Della reciprocazione che hanno tra loro scienze, arti e commercio.
78.	14 " "	Biscaccia Nicolò	Elogio di Francesco Trombini di Rovigo.
79.	21 " "	Degli Azzoni Avogaro nob. Carlo	Sopra alcuni quesiti di statistica agraria.
80.	28 " "	Caffi Michiele	Necrologia di Andrea Borda.
81.	" " "	Tomitano Clementino	Novella in prosa italiana.
82.	4 Febbraio "	Carretta dott. Francesco	Biografia di una maestra di scuola benemerita della famiglia dell'autore.
83.	3 Marzo "	Andretta Giocondo	Relazione statistico-agraria intorno il distretto di Castelfranco.
84.	10 " "	Berti Antonio	Saggio di poesie italiane.
85.	17 " "	Missio prof. Bernardo	Sulla istruzione elementare di grammatica italiana.
86.	24 " "	Tipaldo cav. prof. Emilio	Intorno alla persona e al poema di Quinto Smirneo, Risposta all'errata corrige di Fontana intorno alla vita di Fr. Negri.
87.	7 Aprile "	Codemo prof. Michelangelo	Sugli asili di carità per l'infanzia.
88.	14 " "	Sandi nob. Tommaso	Alcune odi di Orazio, recate in versi italiani.
89.	21 " "	Beltrame dott. Pietro	Elogio del cav. Vincenzo Bellini.
90.	28 " "	Trevisan dott. Jacopo	Sulle vicende prospere ed avverse dell'uomo.
91.	5 Maggio "	Polanzani ab. Giuseppe	Relazione dell'operetta del cav. ab. Berlese, Excursion horticole en Belgique.
92.	19 " "	Amalteo co. Francesco	Relazione agrario statistica dei distretti di Oderzo e Motta.
93.	" " "	Rosina dott. Domenico	Relazione agrario-statistica dei distretti di Serravalle e Valdobbiadene.
94.	26 " "	Fapanni cav. Agostino	Relazione di due buoi da lui posseduti.
95.	16 Giugno "	Fapanni Francesco Scipione	Biografia di Giambattista Egnazio e di Rambaldo can. degli Azzoni Avogaro.
96.	23 " "	Bottani dott. Andrea	Osservazioni sul cholera asiatico.
97.	30 " "	Meneghetti dott. Francesco	Sulle angine.
98.	" " "	Rovida ab. cav. Cesare	Traduzione in rima italiana ed in ode saffica latina del poemetto di Haller intitolato: Il mattino.
99.	14 Luglio "	Fappani Francesco Scipione	Cenni sulla vita e sulle opere dei tre intagliatori trivigiani Carlo, Basilio e Gio. Paolo Lasinio.
100.	21 " "	Da Camin Antonio	Lettera dall' Egitto.
101.	1 Dicembre "	Fappani cav. Agostino	Prolusione riguardante la storia dell'anno accademico 1835-1836.
102.	" " "	Beltrame dott. Pietro	La vallata di Cison e Valmareno. Fantasia poetica.
103.	22 " "	Federigo dott. Gaspare prof.	Alcune considerazioni relative all'eccitamento alla pubblicazione di un giornale tendente a far progredire la medicina sperimentale, instituita da Giovani Rasori.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
104.	5 Gennaio 1837	Foscarini nob. Jacopo Vincenzo	In morte d'illustre dama veneziana Sonetti.
105.	» » »	Amalteo nob. Francesco	Notizie intorno a Vittore Maria Gera di Conegliano.
106.	12 » »	Spessa dott. Augusto	Intorno a due operazioni chirurgiche con resecazione di ossa.
107.	19 » »	Asquini	Intorno all'essere la città di Giulio Carnico la colonia capitale del vero ed antico Forojulio e de' suoi vescovi.
108.	26 » »	Giolo Vincenzo	Sopra la fistola dell'esofago di un cavallo.
109.	16 Febbraio »	Martinelli ab. Giorgio	Sulle funeste conseguenze de' vini.
110.	23 » »	Carraro dott. Antonio	Dubbii sul contagio choleroso.
111.	2 Marzo »	Scolari cav. Filippo	Elogio di Lodovico Antonio Muratori.
112.	9 » »	Dalla Torre co. can. Michiele	Intorno al codice Gertrudiano esistente nell'archivio capitolare di Cividale del Friuli.
113.	16 » »	Parolari prof. Giulio Cesare	Sulla epistola poetica, con un saggio: Le rimembranze.
114.	30 » »	Meneghetti dott. Francesco	Sopra alcune malattie non comuni.
115.	6 Aprile »	Fappani dott. Agostino	Sulla maniera di aumentare lo spaccio all'estero dei nostri vini comuni.
116.	13 » »	Neu Mayer nob. dott. Antonio	Il Paesista. Memoria.
117.	20 » »	Balbi nob. Cesare Franc.	Il castello d'amore, antica festa trivigiana. Novella in ottava rima. Canto secondo.
118.	11 Maggio »	Cappellari della Colomba nob. cav. Giovanni	Sulla vita civile di Matteo Palmieri.
119.	1 Giugno »	Agostini dott. Antonio	Relazione degli atti dell'Ateneo nel primo semestre dell'anno 1835-1836.
120.	8 » »	Canella dott. Francesco	Osservazione anatomico-patologica sopra una strana cardialgia.
121.	» » »	Fapanni Francesco	Suor Agnesina. Ballata in polimetro.
122.	15 » »	Molena Gius. Antonio	Memorie intorno all'ab. Francesco Molena di Conegliano.
123.	22 » »	De Tipaldo cav. prof. Emilio	Esame critico di alcune poesie liriche di Ugo Foscolo e delle sue tragedie.
124.	30 » »	Beltrame Pietro	Intorno la poesia lirico-musicale.
125.	6 Luglio »	Galvani Antonio	Vita del prof. Salvatore Mandruzzato.
126.	» » »	Giaxich	Sull'ago pressore.
127.	13 » »	Venturini dott. Bartolammeo	Idee sul cholera.
128.	20 » »	Petrucci Napoleone	Due meditazioni poetiche.
129.	13 Agosto »	Fapanni cav. Agostino	Intorno le cose operate dall'Ateneo nello scorso anno accademico.
130.	» » »	Scolari cav. Filippo	Relazione delle letture fattesi nel primo semestre 1836-37.
131.	» » »	Carrer Luigi	Intorno le stampe delle opere scolpite da Canova, magnifica e rarissima collezione regalata all'Ateneo dal Socio onorario Illustriss. e Rev. Monsignor Vescovo Sartori Canova. Versi italiani.
132.	21 Dicembre »	Fapanni cav. Agostino	Sullo stato dell'agricoltura delle Provincie Venete dall'anno 1816 al 1836.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
133.	21 Dicembre 1837	Spessa prof. ab. Luigi	Relazione delle letture fattesi nel secondo semestre dell'anno 1836-1837.
134.	" " "	Canal ab. Pietro	Due odi sopra i primi stadii della vita femminile.
135.	28 " "	Gera dott. Francesco	Relazione di alcuni moderni dipinti del Demin nel palazzo del Commendatore Gera in Conegliano; Programma per un nuovo Giornale d'agricoltura.
136.	4 Gennaio 1838	Da Camin Antonio	Sui costumi e sul governo delle provincie d'Africa e di Asia soggette a Mehemet Aly vicerè di Egitto.
137.	11 " "	Alberti ab. prof.	Elogio del cardinal Panpiva.
138.	18 " "	Neumann Rizzi Ignazio	Terze rime in morte di un proprio figlio.
139.	" " "	Scolari dott. Filippo	Traduzione dei libri secondo e terzo degli epigrammi d'Azzio Sincero Sannazaro.
140.	24 " "	Tempesta mons. can. Guecello	Elogio storico di Gaspare dott. Ghirlanda.
141.	" " "	Mons. vesc. Sebast. Soldati	Orazione latina
142.	" " "	Gobbato mons. can. Gius.	Ottave rime
143.	" " "	Zava dott. Anselmo	Sciolti
144.	" " "	Biadene mons. can. Gius.	Elegia latina
145.	" " "	Codemo Michiele	Terze rime
146.	" " "	Beltrame dott. Pietro	Oda
147.	" " "	Sartorio prof. ab. Luigi	Canzone
148.	" " "	Papanni cav. Agostino	Epigramma latino
			In morte dello stesso
149.	1 Febbraio "	Polanzani ab. Giuseppe	Sopra una pretesa scoperta di un lombardo di ricavar filo dalle corteccie del ramo del gelso bianco.
150.	8 " "	Mantovani dott. Jacopo	Alcune odi sopra varii argomenti.
151.	15 " "	Liberali dott. Sebastiano	Lettera sopra una malattia del midollo spinale.
152.	" " "	Linussio Luigi	Lettera sulle cause delle meteore che dominarono nei primi mesi dell'anno 1837.
153.	1 Marzo "	Leoni co. Carlo	Sulla vita e le scoperte di Gio. Battista Belzoni.
154.	8 " "	Cavalli dott. co. N.	Sui mezzi adoperati dai Governi per provvedere agli straordinarii bisogni dello stato e dei loro effetti economici. Parte prima.
155.	15 " "	Berti Antonio	Intorno ad Eschilo ed alla eccellenza delle sue tragedie.
156.	29 " "	Bianchetti dott. Giuseppe	Intorno all'amor proprio dei letterati.
157.	5 Aprile "	Clementinini Antonio	Sul sistema della gravitazione universale di Newton.
158.	3 Maggio "	Villa arcipr. dott. Marco	Sopra una pioggia di pesci.
159.	17 " "	Marinelli mons. can. Marcantonio.	Il monte Baldo. Poemetto.
160.	31 " "	Canal prof. ab. Pietro	Sul gusto predominante nella moderna letteratura.
161.	7 Giugno "	Avogaro nob. Carlo	Sulle due questioni, se vi sieno piante succedanee al gelso, e se giovi o meno investire il gelso.

Digitized by Google

Numero progr. delle letture	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
162.	21 Giugno 1838	Scolari cav. Filippo	La sua versione in ottave del primo canto del poema de Partu Virginis del Sannazzaro.
163.	28 " "	Desiderio dott. Achille	Sul grippe epidemico.
164.	5 Luglio "	Renier arcipr. cav. Giov.	Alcune rimembranze sopra un suo viaggio a Roma.
165.	12 " "	Scolari cav. Filippo	La versione del secondo canto del detto poema del Sannazzaro.
166.	19 " "	Missio prof. Bernardo	Sulla istruzione popolare. Parte seconda.
167.	26 " "	Scolari cav. Filippo	La versione del terzo canto del detto poema del Sannazzaro.
168.	2 Agosto "	Marinelli mons. can. Marcantonio	Sulla infelicità umana. Tre canti in terza rima.
169.	12 " "	Fapanni cav. Agostino	Intorno le cose operate dall'Ateneo nello scorso anno accademico.
170.	" " "	Scolari cav. Filippo	Relazione delle letture fattesi nel primo semestre del presente anno 1837-38.
171.	20 Dicembre "	Fapanni cav. Agostino	Sullo stato dell'agricoltura delle provincie venete dall'anno 1816 al 1836. Parte seconda.
172.	" " "	Spessa ab. prof. Luigi	Relazione delle letture fattesi nel secondo semestre 1837-38.
173.	" " "	Beltrame dott. Pietro	Pel fausto avvenimento dell' incoronazione in Re del Regno Lombardo-Veneto di S. M. I. R. A. l'Augusto Ferdinando I. Versi italiani.
174.	3 Gennaio 1839	De Combi Francesco	Intorno la incoronazione e del giorno natalizio di S. M. sunnom. Poesie.
175.	10 " "	Rosina Domenico	Sopra l'economia campestre.
176.	17 " "	Trevisan dott. Jacopo	Considerazioni sopra i monti.
177.	24 " "	Bottani dott. Andrea	Sull'origine e i rapporti degli esseri naturali.
178.	31 " "	Medoro dott. Samuele	Due storie di allacciatura dell'arteria iliaca esterna.
179.	21 Febbraio "	Rovida cav. Cesare	Elogio del prof. Cristoforis.
180.	28 " "	Pietrucci Napoleone	Meditazioni poetiche.
181.	" " "	Nodari dott. Pietro	Epistola latina sull'opera: Distruzione completa della medicina, dell'ab. Giuseppe Piolanti.
182.	7 Marzo "	Scolari cav. Filippo	Del saper bere e far uso dell'acqua comune a principale presidio e riparo dell'umana salute; e dell'importanza massima che per questo riguardo dev'essere riferita all'uso dell'acqua stessa in Treviso.
183.	14 " "	Asson dott. Francesco	Osservazioni anatomico-patologiche intorno l'encefalo.
184.	21 " "	Rosina dott. Domenico	Saggio d'agricoltura.
185.	11 Aprile "	Fapanni cav. Agostino	Traduzione dallo spagnuolo di una lettera dell'ab. Andres dell'anno 1789, descrivente la città di Padova.
186.	18 " "	Pola cav. Paolo	Poesie di vario metro e argomento.
187.	2 Maggio "	De Faveri mons. can.	Traduzione in versi sciolti italiani della Batracomiomachia d'Omero.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
188.	16 Maggio 1839	Pasquali prof. p. Luigi m. c.	Sulla musica.
189.	23 " "	Berti dott. Antonio	Sulla essenza e forma dell'attuale letteratura.
190.	6 Giugno "	Venanzio dott. Girolamo	Elogio di Francesco Amalteo.
191.	13 " "	Liberali dott. Sebastiano	Della condizione flogistica della pellagra e della sua propagazione sull'asse cerebro-spinale.
192.	20 " "	Fanzago dott. Luigi	Sul quesito: Le ferite prodotte dal morso dell'uomo adirato sono o meno da ascriversi alle avvelenate?
193.	27 " "	Coledani dott. Luigi	Sulla chirurgia e sugl'istrumenti chirurgici scoperti in Pompei.
194.	4 Luglio "	Nodari dott. Pietro	Intorno alcuni infortunii, da cui si stima impedito lo studio della lingua italiana.
195.	18 " "	De Bérenger bar. cav. Adolfo	Saggio della sua opera: Della Quercia; libri due.
196.	4 Agosto "	Tempesta mons. can. Guecello	Cenni sull'importanza dell'educazione.
197.	" " "	Scolari cav. Filippo	Relazione delle letture fattesi nel primo semestre dell'anno accademico 1838-1839.
198.	" " "	Sandi nob. Tommaso	I Riccati; stanze.
199.	19 Dicembre "	Fapanni cav. Agostino	Sull'origine dei giardini detti inglesi.
200.	" " "	Spessa ab. prof. Luigi	Relazione delle letture fattesi nel secondo semestre dell'anno accademico 1838-1839.
201.	" " "	Beltrame dott. Pietro	La sala detta di Cesare dipinta dal Demin nel palazzo Gera sul colle di Conegliano; versi italiani.
202.	2 Gennaio 1840	Ramello mons. can. Luigi	Sopra un libro dello storico Giovanni Bonifacio intitolato: L'arte dei cenni.
203.	9 " "	Scolari cav. Filippo	Sul doversi scrivere e stampare Dante Allighieri con doppia Elle e non altrimenti; aggiuntivi alcuni cenni sul Codice Dantesco Trivigiano.
204.	16 " "	Nardo dott. Luigi	Relazione dell'operatosi in Pisa nella prima Riunione degli Scienziati Italiani.
205.	23 " "	Gera dott. Francesco.	Narrazione di quanto si è operato intorno all'agricoltura a Meleto e a Pisa nel primo Congresso degli Scienziati Italiani.
206.	29 " "	Renier arcip. cav. Giovanni	Intorno alla eloquenza sacra.
207.	6 Febbraio "	Provedani arcip. Gio. Batta.	Elogio storico di mons. Bressa vescovo di Concordia.
208.	13 " "	Finco Antonio	Sulle qualità filamentose della corteccia del gelso.
209.	20 " "	Toffoli Luigi	Intorno allo sviluppo della rabbia spontanea del cane.
210.	12 Marzo "	Ansaldi cons. nob. Giacomo	Sulla litografia.
211.	26 " "	Bernardi ab. prof. Jacopo	Sull'educazione.
212.	2 Aprile "	Neu Mayer dott. Antonio	Sulla macchina idropneumatica Pappafaviana.
213.	9 " "	Paravia prof. cav. Pier-Alessandro	Intorno alle poesie liriche di Dante Allighieri.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
214.	9 Aprile 1840	Parolari arcip. Cesare	Della Chiesa primitiva. Inno.
215.	23 " "	Rosina dott. Domenico	Sulla fertilità della terra.
216.	30 " "	Foscarini nob. Jacopo	Saggio di sonetti piacevoli.
217.	7 Maggio "	Baruffi dott. Giuseppe	Se sia più felice il dotto o l'idiota.
218.	14 " "	Kohen dott. Giambattista	Sulle epoche della storia per rispetto alla religione e ai costumi.
219.	21 " "	Nardo dott. Luigi	Sull'operato in Pisa da' medici e naturalisti. Continuazione.
220.	4 Giugno "	Liberali dott. Sebastiano	Sul Delirium tremens potatorum.
221.	11 " "	Meneghini prof. Giuseppe	Sopra dodici specie nuove di Alghe.
222.	25 " "	Fapanni dott. Augusto	Sopra le leggi relative alla caccia.
223.	2 Luglio "	Scolari cav. Filippo	Sopra l'eccellenza del concetto legislativo e dell'utilità della nuova legge penale di Finanza del Regno Lombardo-Veneto.
224.	9 " "	Nodari dott. Pietro	Sulla vita e sulla facoltà poetica dell'ab. Gio. Toldo vicentino; con un saggio di poesie inedite dello stesso.
225.	16 " "	Federici ab. Fortunato	Sul modo di ordinare una Biblioteca.
226.	23 " "	Scolari cav. Filippo	Appendice alla vita nuova di Dante.
227.	9 Agosto "	Tempesta mons. can. Guecello	Degli avvenimenti che concorsero a mutare l'antica florida condizione di Trevigi.
228.	" " "	Bottani dott. Andrea	Relazione delle letture fattesi nel primo semestre dell'anno accademico 1839-1840.
229.	17 Dicembre "	Fapanni cav. Agostino	Breve prolusione, con cui annunciò i lavori, ne' quali doveva occuparsi l'Ateneo nell'entrante anno.
230.	" " "	Spessa ab. prof. Luigi	Relazione delle letture fattesi nel secondo semestre dell'anno accademico 1839-1840.
231.	" " "	Beltrame dott. Francesco	Elogio del defunto Socio ordinario Angelo arciprete Dalmistro.
232.	23 " "	Scolari cav. Filippo	Rapporto sull'opera: Dizionario di erudizione ecc. del cav. Gaetano Moroni: quindi una proposta sul viaggio in Italia di Teodoro Hell.
233.	7 Gennaio 1841	Fietta nob. co. Lorenzo	La traduzione dal greco degli amori d'Ero e Leandro.
234.	14 " "	Desiderio dott. Achille	Lettera diretta agl'italiani cultori della medicina.
235.	21 " "	Linussio dott. Lorenzo	Due trattati intitolati: Riflessioni sul barometro e sull'origine de' tremuoti.
236.	27 " "	Rizzi Domenico	Sulla convenienza di coltivare nelle provincie venete il riso cinese in preferenza dell'antico.
237.	4 Febbraio "	Zanon Bartolammeo	Cenni storici sul ponte di Piave a Belluno, ed analisi chimica della pietra di cui è costrutto.
238.	11 " "	Ferrazzi ab. prof. Jacopo	Sulla bellezza dell'italiana favella.
239.	4 Marzo "	Passeri Bragadin Giuseppe	Elogio di Paris Bordone.
240.	18 " "	Scolari cav. Filippo	Viaggio in Italia sulle orme di Dante giusta l'opera di Teodoro Hell. Parte prima.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
241.	1 Aprile 1841	Scolari cav. Filippo	Continuazione del viaggio in Italia sulle orme di Dante giusta l'opera di Teodoro Hell.
242.	15 " "	Rovida ab. prof. Cesare	Elogio di Ercole Silva conte di Biandrate.
243.	22 " "	Scolari cav. Filippo	Continuazione del viaggio in Italia sulle orme di Dante giusta l'opera di Teodoro Hell.
244.	6 Maggio "	Bussolin Pietro	Brano di versione in dialetto veneziano della storia di Tacito, premessavi una breve prefazione.
245.	" " "	Buccelleni dott. Antonio	Brani di versione dell'Eneide in versi sciolti; con prefazione.
246.	13 " "	Crescini Jacopo	Difesa del dolce far niente imputato dagli stranieri agl'Italiani.
247.	19 " "	Beltrame dott. Pietro	Cantica in ottava rima intitolata: Saida.
248.	27 " "	Bussolin Pietro	Alcuni brani della detta traduzione in vernacolo della storia di Tacito.
249.	3 Giugno "	Trevisan dott. Jacopo	Sulla poesia.
250.	17 " "	Missio prof. Bernardo	Sopra alcune cause per cui i buoni ingegni possono infirmarsi e fallire.
251.	23 " "	Liberali dott. Sebastiano	Caso di polistoma sanguicola.
252.	1 Luglio "	Martignago ab. Agostino	Frammento sopra la speranza di sopravivere.
253.	" " "	Zanon Bartolammeo	Rapporto sopra il solfato di calce della fabbrica di candele alla Mira.
254.	8 " "	Nodari dott. Pietro	Commentarius de vita et studiis Antonii Nodari. Pars I.
255.	15 " "	Semenzi nob. Giambattista	Sulla tempera dell'acciaio.
256.	22 " "	Baruffi dott. Giuseppe	Sulle febbri in generale, e sulla loro intermittenza, e sull'azione del chinino.
257.	1 Agosto "	Tempesta mons. can. Guecello.	Notizie intorno a Giorgio Bressani Trivigiano.
258.	" " "	Bottani dott. Andrea	Relazione delle letture fattesi nel primo semestre dell'anno accademico 1840-1841.
259.	16 Dicembre "	Fapanni cav. Agostino	Prolusione sul progresso agricolo nelle provincie venete.
260.	" " "	Scolari cav. Filippo	Relazione delle letture fattesi nel secondo semestre dell'anno accademico 1840-1841.
261.	7 Gennaio 1842	Nodari dott. Pietro	Commentarius de vita et studiis Antonii Nodari. Pars II.
262.	13 " "	Facen dott. Jacopo	Sull'uso del salasso nelle febbri gastriche.
263.	20 " "	Rizzi Domenico	Sul danno del taglio de'boschi e sulla coltivazione della Robinia pseudo-acacia.
264.	27 " "	Marzolo dott. Paolo	Anatome; carme. Parte seconda.
265.	10 Febbraio "	Rizzi Domenico	Sul danno del taglio de'boschi ecc. Continuazione.
266.	17 " "	Magrini prof. Pietro	Sui valori che acquistano le cognizioni nell'attuale commercio delle scienze matematiche e naturali colle arti e colla industria.
267.	24 " "	Bernardi ab. prof. Jacopo	Maria Stuarda. Sestine.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
268.	24 Febbraio 1842	Scolari cav. Filippo	Sui sepolcri di Ugo Foscolo e d'Ippolito Pindemonte.
269.	11 Marzo "	Facen dott. Jacopo	Risultamenti teorico-pratici sul sangue estratto nelle febbri gastriche estive.
270.	" " "	Medoro dott. Samuele	Osservazioni intorno ad alcune escrescenze sporgenti dall'interno dell'uretra femminile all'orificio esteriore di questa, e loro cura.
271.	17 " "	Scolari cav. Filippo	Sull'eloquenza del P. Paolo Segneri.
272.	7 Aprile "	Tesche G. Ingegnere presso Vienna	Alcuni suoi trovati per costruire lastrico e cementi. Memoria in lingua tedesca, di cui ne lesse la traduzione il dott. Vincenzo Tomada.
273.	14 " "	Neu Mayer dott. Antonio	Biografia accademica di Bartolommeo Gamba.
274.	20 " "	Biscaccia nob. Nicolò	Sull'amore delle lettere in Italia.
275.	28 " "	Asson dott. Francesco	Cenni intorno al governo del feto.
276.	12 Maggio "	Bussolin Pietro	Analisi chimica del metallo di cui sono composti i quattro cavalli della Basilica di s. Marco.
277.	2 Giugno "	Baruffi dott. Giuseppe	Intorno all'azione del sistema nervoso sul processo della cicatrizzazione animale.
278.	9 " "	Rovida ab. prof. Cesare	Del carbone più idoneo alla fabbricazione delle polveri pirie.
279.	16 " "	Fapanni cav. Agostino	Descrizione di un nuovo metodo ed apparecchio per la coltura dei bachi da seta.
280.	23 " "	Liberali dott. Sebastiano	Intorno al programma sul vaccino proposto dall'Accademia di scienze di Parigi.
281.	30 " "	Avesani nob. bar. Marino	Sulla topografia del territorio trivigiano.
282.	7 Luglio "	Semenzi nob. Giambattista	Intorno ad alcune cause del progresso delle scienze ed arti nel secolo XIX.
283.	15 " "	Stefani ab. prof. Stefano	Versione italiana del secondo libro dell'Eneide.
284.	21 " "	Fietta nob. co. Lorenzo	I Colli Asolani. Sciolti italiani.
285.	" " "	Semenzi nob. Giambattista	Relazione sull'eclissi avvenuta il dì 8 luglio 1842.
286.	28 " "	Codemo Giovanni	Memoria sul bisogno di diffondere le cognizioni intorno le società filantropiche, scientifiche, industriali ecc.
287.	31 " "	Tempesta mons. can. Guecello.	Delle cose operate dall'Ateneo nel corso dell'anno che va a chiudersi.
288.	" " "	Nodari dott. Pietro	Relazione delle letture fattesi nel primo semestre dell'anno accademico 1841-1842.
289.	22 Dicembre "	Fapanni cav. Agostino	Sull'utilità ch'è derivata e che può derivare alla nostra agricoltura dalla nuova arte di costruire i giardini.
290.	" " "	Spessa ab. prof. Luigi	Relazione delle letture fattesi nel secondo semestre dell'anno accademico 1841-1842.
291.	5 Gennaio 1843	Cuccetti Luigi	La prima parte di un saggio intorno alla vita ed alle opere di Vittorio Alfieri.
292.	" " "	Lo stesso	La seconda e terza parte del detto saggio.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
293.	19 Gennaio 1843	Montegna Giuseppe	Sulla litotomia veneta.
294.	25 " "	Beltrame dott. Pietro	Filippo Gonzaga; episodio storico-lirico.
295.	7 Febbraio "	Valsecchi prof. Antonio	Sull'origine dei feudi.
296.	16 " "	Mutzl prof. Sebastiano di Baviera	Interpretazione di quattro lapidi romane trovate presso Vienna.
297.	9 Marzo "	Missio prof. Bernardo	Sopra ciò che i moralisti possono nell'universale e negl'individui.
298.	16 " "	Rosina dott. Domenico	Sull'educazione dei villici.
299.	23 " "	Facen dott. Jacopo	Commentario della vita del fu can. Villabruna Bor. di Feltre.
300.	30 " "	Polanzani ab. Giuseppe	Studii sopra una medaglia d'Augusto dissoterrata recentemente in Treviso.
301.	6 Aprile "	Neu Mayer nob. dott. Antonio	Memoria della vita e degli studii del fu arciprete Brovedani.
302.	28 " "	Cervetto dott. Giuseppe	Invito agli operosi medici italiani.
303.	4 Maggio "	Bianchi ab. Bernardo	Sulle differenze tra la letteratura presente e quella del secolo passato.
304.	11 " "	Zanon Bartolommeo	Analisi dell'acque potabili di Treviso.
305.	18 " "	Paralupi Carlo di Guastalla	Sul modo di amministrare i concimi.
306.	2 Giugno "	Finco Antonio	Sulla costruzione delle risaie in rapporto alla pubblica salute.
307.			
308.	8 " "	Munoz ab. Gioachino	Sui vantaggi e sugl'inconvenienti dello studio della lingua latina, con saggio di volgarizzamento di alcune odi d'Orazio.
309.	22 " "	Muzzarelli co. Carlo	Poesie.
310.	" " "	Alcune rimatrici viventi	Poesie.
311.	30 " "	Liberali dott. Sebastiano	Sulla migliare e sopra alcuni quesiti relativi alla medesima.
312.	5 Luglio "	Baretta ab. Andrea	Intorno agli antichi scrittori sulla seta.
313.	13 " "	Semenzi nob. Giambattista	Osservazioni intorno al diamante.
314.	20 " "	Fietta nob. co. Lorenzo	Volgarizzamento del discorso di s. Basilio Magno sullo studio degli scrittori profani.
315.	27 " "	Agostini dott. Ambrogio	Notizie su la vita e le opere del trivigiano professore di musica Ignazio Sperger.
316.	13 Agosto "	Tempesta mons. can. Guecello	Biografia del fu Consigliere d'Appello Antonio Bottari.
317.	" " "	Nodari dott. Pietro	Relazione delle letture fattesi nel primo semestre dell'anno accademico 1842-1843.
318.	17 Dicembre "	Fapanni cav. Agostino	Sopra la legislazione agraria del medio evo.
319.	" " "	Populini dott. Rocco	Relazione delle letture fattesi nel secondo semestre dell'anno accademico 1842-1843.
320.	21 " "	Marzolo dott. Paolo	Risposta ai diciotto quesiti del dott. Penolazzi di Montagnana sulla migliare.
321.	4 Gennaio 1844	Medoro dott. Samuele	Sulla rivulsione in medicina pratica.
322.	" " "	Marzolo dott. Paolo	Appendice alla sua Memoria sulla migliare.
323.	11 " "	Santello dott. Giovanni	Frammenti di pratica chirurgica.

Digitized by Google

Numero progr. della lettura	Epoca della Lettura	Cognome e Nome dell'Autore	Argomento
324.	18 Gennaio 1844	Cuccetti Luigi	Intorno alla efficacia di alcuni studii.
325.	25 „ „	Armellini prof. Giuseppe	Del classicismo e del romanticismo.
326.	1 Febbraio „	Rosa Giambattista	Delle scienze egiziane considerate come fonte dell'umano incivilimento.
327.	8 „ „	Neu Mayer nob. Antonio	Di alcuni dipinti della galleria Manfrediniana.
328.	29 „ „	Trevisan nob. Vittore	Sulla emigrazione delle piante.
329.	7 Marzo „	Missio prof. Bernardo	Sopra le cause per cui molti non gustano la musica, ed alcuni anzi la fuggono.
330.	14 „ „	Gera Luigi Antonio	Sulla istruzione popolare.
331.	21 „ „	Soldati avv. Giambattista	Sulla conquista di Algeri fatta dai Francesi.
332.	28 „ „	Codemo dott. Giuseppe	Sunto di alcune Memorie del vol. X degli atti dell'Accademia delle scienze di Siena.
333.	18 Aprile „	Bernardi ab. prof. Jacopo	Necrologia del fu Domenico Rosina.
334.	2 Maggio „	Cucetti Luigi	Biografia di Luigi Vestri.
335.	9 „ „	Rivato ab. prof. Antonio	Alcuni pensieri sulla poesia.
336.	23 „ „	Finco Antonio	Sulla coltura delle sparagiaje.
337.	20 Giugno „	Tomada dott. Vincenzo	Cenni sulle principali cause dell'impedito o ritardato miglioramento delle razze cavalline nelle provincie venete e sui mezzi di provvedimento.
338.	27 „ „	Semenzi nob. Giambattista	Osservazioni sopra alcune taccie attribuite alla repubblica veneta, ed in particolare intorno al romanzo del Cooper, intitolato il Bravo.
339.	4 Luglio „	Populini dott. Rocco	Tributo di dolore alla memoria del Socio ordinario dott. Anselmo Zava mancato il 30 giugno 1844.
340.	„ „ „	Angelini ab. Giuseppe	Della vita ed opere di Tommaso Gargallo.
341.	11 „ „	De Fabi cav. de' conti Montani	Elogio storico del celebre Vincenzo Armani.
342.	11 Agosto „	Nodari dott. Pietro	Relazione delle letture fattesi nel primo semestre dell'anno accademico 1843-1844.
343.	„ „ „	Liberali dott. Sebastiano	Elogio del defunto Socio ordinario dott. Anselmo Zava.
344.	11 Dicembre „	Populini dott. Rocco	Relazione delle letture fattesi nel secondo semestre dell'anno accademico 1843-1844.

Digitized by Google

Digitized by Google

ELOGIO STORICO

IN FUNERE

DEL DOTT. GASPARE GHIRLANDA

SEGRETARIO PERPETUO DELL'ATENEO DI TREVISO

SCRITTO DAL SUCCESSORE

GUECELLO CANONICO TEMPESTA

Se grave all'animo di qualunque di noi, Accademici virtuosissimi, non potea non essere questo uffizio, dal nostro Consiglio ordinato, di contornare ed esporre alla vista di tutti l'immagine dell'ingegno e dell'animo di Gaspare Ghirlanda; ognun vede che sì pietoso dovere oltre modo penosissimo deve essere a me, che a quest'uomo, non so se io debba dire non mai abbastanza lagrimato o lodato, era dolcemente congiunto co' vincoli della massima estimazione e della più sentita amicizia. Io non penso mai, e l'ho sempre fitta nell'animo, alla gravissima perdita che tutti abbiamo fatta, senza sentirmi altamente commuovere: ed ora, che pur devo parlarne, confesso d'esser così dal dolor sopraffatto, che faccio violenza a me stesso a non restarmi in silenzio. Voi giudicaste, che a ricordar le virtù d'un tanto uomo la voce d'un amico fosse per tornar la più acconcia, perchè l'affetto di per se è facondo; ma allora vi conveniva anche pensare, che spesso le parole mal corrispondono a quell'affetto che è grande. No, io non dovea, Signori, consentire di sostener questa luce: sì ben secondare alla ritrosia dell'animo, il quale sconfortandomi da questa impresa avea in mira due ottime cose: dare all'illustre trapassato dicitor da suoi meriti, acquistar più fede alla laudazione che gli dobbiamo tributare. Sebbene che dissi? Può egli mai cadere in cuore ad alcuno, che siavi luogo a trascorrere favellando della scienza in ogni ramo di filosofiche, mediche e naturali discipline; delle cognizioni in fatto di lettere e belle arti nostrali e straniere, antiche e moderne; della onestà e urbanità della vita; dell'amore al vero, al bello, al giusto, al ben privato e pubblico, ad ogni maniera di virtù; della venerazione al sublime, al sacro, all'eterno; di tutto ciò in somma che esercitò la men-

Digitized by Google

te, nobilitò i sentimenti e formò l'occupazione di tutti gl'istanti di quella vita preziosa, che inconsolabilmente piangiamo estinta? Quegli che la percorse con tanta sua lode e comun giovamento fu uomo d'antico sapere e d'antica virtù; e questa è arra buondato bastante a guarentire anche la voce dell'amistà da qualunque ombra di troppo largo encomiare. Bensì è indubitato, che meglio sariasi provveduto alla vostra espettazione e a' meriti dell'egregio cittadino, che con pietà sì ossequiosa e magnifica voi oggi onorate quanti siete suoi degni fratelli e colleghi nelle lettere, nelle scienze, nell'arte salutare e suoi ammiratori ed amici, ove ad altri del vostro eletto numero aveste commesso ciò che io non posso se non malamente eseguire. Sol mi conforta, che io devo lineare e presentarvi l'effigie di chi vi era oggetto d'ammirazione e di amore. Per quanto incomposta e disadorna essa sia, voi certo ad ella rivolgerete lo sguardo, in ella che v'è cara, terrete l'animo occupato, per nulla al lavoro badando; come avvien dell'amante, il quale ottenuto un pegno che gli ricordi il possessor del suo cuore, la qualità non cura, e di questo pasce l'innamorata memoria.

Gaspare Ghirlanda fu debitore alla natura di svegliato ingegno e di ottima indole, a se solo della cultura e del perfezionamento di sì felici attitudini, per cui si acquistò fama estesissima, e riuscì utile alla patria e allo stato. La gloria di avergli dato i natali è di Onigo, amenissima terra, e un tempo forte castello dell'alto trivigiano, ove a' 27 giugno 1769 venne alla luce di quel serenissimo cielo. Ivi il padre, Giuseppe, specchio di semplicità e d'illibatezza vivea onoratissimo sul natio podere di tre cose principalmente curandosi, di migliorare colle più approvate pratiche rurali i non molti fondi dagli avi redati, della più cordiale ospitalità, e della educazione de' tre figli di cui andava lietissimo. Da oltre trecento anni era la sua famiglia aggregata alla trivigiana cittadinanza, avendo sempre goduto incorrotta fama di onorata e civile; nè volea che i nati da lui degenerassero per ignoranza di buone discipline negli ozii spesso male impiegati della villa. Si fece dunque dal primo, dal nostro Gaspare, e lo collocò nel patrio Seminario, che anche di que' tempi fioriva per esperti institutori, a percorrere la comune carriera degli studii. Quali avanzamenti fosse per fare lo diede tosto a conoscere. Poichè sappiamo dalla testimonianza de' contemporanei, che a perspicacia d'intendere e chiarezza d'idee al tutto singolare, accoppiava facile e tenacissima memoria, pronto e fine giudizio, e sodo ragionare. Al che aggiungendosi ottimo gusto, somma avidità di sapere, straordinaria inclinazione al vero, al bello, al buono d'ogni maniera, ed instancabile fatica, ognun deduce la rapidità e felicità de' progressi, e quanta ragione aveasi di presagire, come furono presagite, grandi cose di lui, qualunque fosse per essere la disciplina, a cui avesse voluto particolarmente applicarsi.

Nell'anno XVIII entrò alla Università di Padova, celebre in ogni stagione per uomini in ogni facoltà distinti, ma nel 1787 rinomata specialmente per quelli che onoravano le cattedre di medicina. A questa non so se io debba chiamarla arte o scienza divina, a cui la natura, formato che abbia l'uomo, lo affida, acciocchè da' primi vagiti

Digitized by Google

all'ultimo sospiro cogli aiuti, che da' suoi tre regni sa prudentemente ritrarre, sano lo conservi, infermo ne allevii le pene o lo risani, o almeno più che può ne prolunghi la preziosa esistenza; a questa facoltà si applicava il giovane Ghirlanda con tanto amore ed alacrità che è incredibile a dirsi.

Non mancò chi udendolo bel dicitore, facile, pieno di sali e di grazia, e molto avanti nella conoscenza de' maestri dell'arte, lo consigliasse a farsi alunno del foro, ove certo avria conseguito di belle palme a quel tempo, in cui oratori eloquentissimi portavano al massimo splendore la gloria della veneta curia: ma esso non si lasciò vincere a lusinghe. Il fine proposto a tutte le sue azioni era possibilmente la comune utilità; di che parlava anche negli ultimi istanti della vita, e il parergli d'avervi quanto stava in lui corrisposto, gli era conforto: considerava la forense eloquenza ad altri giovare, ad altri nuocere: la medicina benefica a tutti, più estesa nell'esercizio, più comune; sentirsene grandemente inclinato; offrire vasto campo di osservazioni, sperimenti e ricerche; potersi per li nuovi insegnamenti migliorare: e ciò per confessione degli amici lo determinava ad abbracciare una scienza nella quale (sebbene a riuscir prestanti si richiedano studii, fatiche, erudizione antica e moderna, e l'aiuto di più discipline che in qualunque altra) il Ghirlanda tornò, m' appello al vostro giudizio valorosi colleghi, grande e profondo conoscitore. Ma per quali mezzi?

Egli era venuto a dissetarsi alla fonte, che tanto lo allettava, munito de' necessarii presidii per non rompere a quegli scogli, che ivi sì spesso danno fondo alle più belle speranze. Alla applicazione indefessa alle lingue latina, volgare e francese fatta sui classici più famigerati, avea unito sin da' primi anni lo studio della storia antica e moderna, delle matematiche, della metafisica, della filosofia morale, della religione. Quindi avea raccolto nella sua mente un grandissimo numero di fatti, e, quel che è più, delle cause che gli hanno prodotti, delle loro conseguenze, de' vizii, delle virtù degli uomini: l'avea assodata questa mente con un rigoroso metodo di ragionare: avea imparato a metter freno al suo intelletto tenendolo lontano dalla folle pretesa di tutto sapere e dalla ostentazione ancor più folle di dubitar d'ogni cosa: avea portato i suoi sguardi a considerar se stesso, e a veder chiaramente la catena de' doveri che da una parte ci stringe all'Essere eterno, dall'altra a' nostri simili. Sì, di questi effetti della sua prima instituzione me ne parlò egli stesso senza avvedersene, quando compiangendo insieme l'infelice riuscita d'un giovane, che la madre s'era staccato dal fianco per riaverlo savio e addottrinato, mi diceva, questo pur troppo avvenire qualche volta per indole al male proclive, ma più spesso per la trascurata educazione primiera.

Sciolto da ogni freno, in piena balia di se stesso, nel fior dell'età, bellissimo di persona, gentile quant'altri mai, aggraziato, affabilissimo, appassionato per gli amici, facile verseggiatore e scherzevole, con molto ingegno e gran cuore, in mezzo la più brillante e in gran parte spensierata gioventù d'ogni paese, ei cominciava a battere la medica carriera, e tirava a se gli sguardi di tutti, intesi a spiar da qual banda fosse

Digitized by Google

per inclinare. Ma Ghirlanda, giovine d'anni, era vecchio di senno: non smentiva se stesso. Giorno e notte, unica occupazione lo studio. Esser presente ad ogni maniera di lezioni; ricercar a tutti dotte opere, e queste leggere e compendiare; conversar cogli uomini scienziati e colla natura; instituir da se osservazioni ed esperienze; ricavare in ogni parte nuove forme e nozioni di tutto ciò che udiva, leggeva, imparava; impiegar ogni cura per aver delle cose idee chiare e distinte; meditarvi sopra e richiamarle alla mente il più spesso possibile; descrivere tutto ciò che avea osservato, pensato, inteso e letto; e dispor sempre nella lor serie naturale le acquistate cognizioni, acciocchè per tal connessione le une prestassero lume alle altre. Queste sembrano cose incredibili d'un giovane, ma furono vere. Un tal metodo di studiare, al quale siamo debitori di tutte le sue grandi cognizioni, egli lo osservò in tutto il corso della vita: e da questo, che è di tutti il più acconcio a far progressi nelle scienze, dobbiamo ripetere quella prontezza e facilità ch'egli avea di tenere alla non pensata lunghi e ragionati discorsi sopra qualunque argomento venisse richiesto. Subito che se ne diffuse la fama, tutti si formarono di lui un a grande opinione; e quel luminare dell'anatomia comparata il professor Comparetti, non dubitando di farsi compagno un discepolo, lo chiamò tosto a parte de' suoi studii maravigliato di tanto acume e maturità d'ingegno, e predisse che sarebbe riuscito un gran maestro delle discipline intraprese. La padovana Accademia di scienze lettere ed arti, mossa da tanto merito, nel secondo anno di sua carriera lo chiamò con esempio sino allora inaudito a seder uno de' suoi membri: molti lo pregarono della sua assistenza per apprendere le mediche arti; e massime in chimica egli avea della sua stanza quasi fatta pubblica scuola.

Ma già coronato degli allori della filosofia e della medicina, e onorato del desiderio e delle più lusinghiere testimonianze della veneta Atene, nel 1793 cominciava in Mogliano la medica carriera, la quale egli stesso scrisse aver indefessamente battuta pel corso di cinque anni con fortunato ed applaudito successo. Se non che anelava a più vasto campo; sentia potentemente il bisogno di estendere il medico esercizio, di comunicare le sue cognizioni e di farsi vie maggiormente ricco della scienza e pratica altrui: e nel 1798 fu accolto fra' medici della nostra città con quella espettazione, alla quale ognun sa quanto abbia corrisposto. Qui raddoppiava infaticabilmente i suoi sforzi per apprendere cose nuove e nuovi metodi in ogni ramo di scienze, ma specialmente mediche: apriva letterario carteggio co' più rinomati professori dell'arte nostrali e stranieri: comunicava loro i suoi dubbii; chiedeva rischiarimenti; commentava, compendiava opere antiche e moderne; sosteneva veglie e fatiche incredibili, dolente solo di non poter trattar dappresso con que' grandi uomini che illustravano il secolo, e veder co' proprii occhi e riconoscere quanto sino allora non gli era stato fatto che leggere e udirsi riferire in proposito de' cari suoi studii. Quando la sua buona sorte, così egli spesso diceva, gli parò innanzi la più bella occasione che mai potesse attendersi o desiderare.

Digitized by Google

Il nobilissimo cavaliere, Girolamo d'Onigo, percorsa col padre la Toscana, la Romagna e il Regno, e veduto quale inesausta sorgente d'istruzioni e meditazioni torni un viaggio di proposito fatto, ne divisò un secondo più esteso di assai per averne vantaggi maggiori; e ne fece proposta al Ghirlanda, in cui sin da' più teneri anni avea conosciute e ammirate tutte le doti richieste in un vero compagno in cosa di tanta importanza. Correva l'aprile del 1803. Il Ghirlanda era a Trevigi in corso d'un esercizio medico-pratico esteso e fortunato; avea da un lustro preso moglie e l'amava affettuosamente; sentia nel più alto grado i doveri di filiale pietà: ma era anche avidissimo di ogni sorte di cognizioni, e massime di quelle che la professata scienza risguardavano. I due giovani viaggiatori, contento l'uno dell'altro, mossi da nobilissime mire, cominciarono il loro giro dalla Germania; e percorrendo l'Austria, la Sassonia, la Prussia, l'Impero, la Vestfalia, l'Hannover, il Brabante, la Francia dai lidi dell'Oceano a quelli del Mediterraneo, il Genovesato, il Piemonte, la Lombardia, dolenti solo che le politiche vicende avessero loro impedito di passare in Brettagna, vennero in sul fine del 1804 pieni di cognizioni e dottrine a riveder la patria e a consolar le famiglie. I dovuti riguardi alla modestia del cavalier d'Onigo, e le cose che di lui pubblicò colle stampe il Ghirlanda, non mi permettono farli ambedue soggetto del presente discorso: tanto più che prescindendo da quelle ricerche che ad amendue erano comuni in qualità di colti ed eruditi viaggiatori, il fine principale dell'uno era differente da quello dell'altro. Scopo del cavalier d'Onigo era indagare le cause e gli effetti dell'agricoltura, delle arti, dell'industria, della scienza cavalleresca, dell'economia, della politica, della privata e pubblica amministrazione: scopo del Ghirlanda acquistar nuove cognizioni, e ratificare, estendere e ampliar le acquistate nella scienza e pratica della medicina. Questo no nè voglio nè devo tacere: di sì bella occasione il Ghirlanda andar debitore al cavalier d'Onigo, vicendevolmente l'esempio e le cognizioni dell'uno giovare all'attività e progressi dell'altro.

Fa maraviglia come qualunque cosa degna di osservazione, costumi, usi, consuetudini, prodotti artificiali e naturali, giardini, foreste, edifizii sacri e profani, mausolei, monumenti, manifatture, macchine, invenzioni, stabilimenti privati e pubblici, militari e civili, letterarii e scientifici sieno stati dal Ghirlanda dal principio al fine del viaggio con diligenza considerati e minutamente descritti. Nelle Università de' dominii percorsi intervenire a tutti gl'insegnamenti; far personale conoscenza co' più illustri professori, e tener con tutti ragionati discorsi sui principali e più astrusi argomenti delle discipline professate, o sulla novità delle scoperte e de' metodi; visitare i gabinetti di medicina, di chimica, di storia naturale, di fisica; considerarne gli oggetti nella rarità, nella importanza, nelle forme, nell'uso e in tutti i rapporti utili al progresso e perfezionamento delle arti e delle scienze; assistere a' più difficili esperimenti ed instituirne egli stesso, e notate le differenze e fatti i dovuti confronti, assecurarsi della certezza degli effetti prodotti. Negli ospitali studiar l'ordine, le discipline, le forme delle malat-

Digitized by Google

tie, le cure e i rimedii usati, i metodi delle diete, i trovati chirurgici per agevolar le operazioni e i sistemi di farle, e le stesse qualità degli utensili, delle stanze e di tutto ciò che a sollievo de' sofferenti nostri simili ha saputo in ogni paese suggerir la mente e il cuore dell'uomo. Negli altri istituti d'educazione e beneficenza d'ogni età e sesso ebbe egual cura di conoscerne l'andamento e le norme, esaminando la natura e lo sviluppo degli applicati principii al conseguimento del fine nella fondazione proposto. Ma per conoscer gli studii del nostro Accademico nel proposito di che parliamo, convien leggere le considerazioni che egli ne ha lasciate, nelle quali non so se sia più da ammirare la scienza fisica o la morale filosofia: certamente l'una e l'altra spiccano mirabilmente. Io non posso che accennar di volo alcuni degli oggetti di cui s'è occupato. Quando considero il tempo nel viaggio impiegato, le cose vedute e fatte, i personaggi conosciuti e trattati, e le memorie in proposito dettate, sono dalla più alta maraviglia compreso; nè so qual umana attività possa giungere a tanto. Poichè pare che i nostri viaggiatori o non abbiano mai fermato il loro corso, o siensi continuamente intrattenuti di ciò che era l'oggetto delle loro ricerche, o abbiano continuamente scritto. Vide tutti i Musei e le Biblioteche e l'Accademie coll'occhio non del curioso, ma dell'erudito: entrò nelle viscere della terra a considerar i prodotti delle miniere di ogni specie, e ne ragionò da naturalista e meccanico intelligente. Nelle relazioni de' suoi viaggi abbiamo osservazioni di scoltura, di pittura, di architettura, di archeologia: abbiamo disegni di ogni qualità di strumenti agrarii, chirurgici e farmaceutici, di macchine inservienti alla fisica e alla meccanica, e di nuovi trovati ignoti all'Italia, utili alla scienza idraulica e agli usi e bisogni della vita. Raccolse le più belle iscrizioni: registrò i grandi avvenimenti successi ne' luoghi che visitava, e soprattutto s'occupò a far diligente ricerca di quanto direttamente apparteneva alla sua professione.

Quindi oggetti delle sue inquisizioni erano le qualità e le nature de' morbi in quanto procedeano dal clima, da' cibi, da' temperamenti, dagli esercizii della vita, dalle abitudini, da' costumi di ciascun paese; le forme di curarli; le sostanze e le preparazioni farmaceutiche in uso. Studiava nelle terme i metodi praticati e i motivi d'usarne, i principii componenti le acque, gli effetti buoni o cattivi che ne risultavano, e le discipline tendenti all'importanza dell'oggetto. Nulla sfuggiva alle sue dotte ricerche. La veterinaria, la zoologia e la botanica, che in Allemagna e in Francia faceano a quel tempo di grandi progressi, gli offrirono continue occasioni d'apprendere, ed esso non omise cure o fatiche per vedere e conoscere quanto di nuovo e di utile fu pensato e praticato dai sommi ingegni che queste scienze portavano al massimo incremento. Soprattutto volle accuratamente sapere qual parte prendeano i Governi alla salute pubblica, quali le leggi sanitarie e i mezzi per farle valere, e le conseguenze delle medesime, ed i sistemi tutti di medica polizia. Nè passava mai dall'uno all'altro stato, anzi dall'una all'altra città, senza aver raccolto le più dettagliate statistiche conoscenze, e senza aver tenuto dotti colloquii co' luminari dell'arte sua, specialmente sulla vaccinazione e

Digitized by Google

sul galvanismo, che erano i due grandi argomenti che dividevano le opinioni degli scienziati in quel tempo. A Vienna conversava co' più famosi filosofi e naturalisti che allora fiorissero. Da Franch, quel portento in clinica, fu trattato non come giovane medico che viaggiava per apprendere, ma qual professore il cui sapere meritava se ne facesse gran conto. Con Gall, celebratissimo pel suo sistema di conoscere le attitudini e le inclinazioni umane dall'esteriore conformazione de' cranii, tenne frequenti e lunghi discorsi; e di questa nuova dottrina, al tutto falsa, sebben dal filosofo ingegnosamente sostenuta, e a dritto dal Governo interdetta, ne lasciò ne' suoi scritti il compendio con quelle ragioni che la dimostrano insussistente e pericolosa. In seguito a Dresda, a Lipsia, a Berlino, a Gottinga potè abbondantemente profittare della classica scienza dei Werner, degli Sprengel, dei Walter, dei Richter, dei Blumenbach, e di quanti altri grandi uomini illustravano allora l'Allemagna; la quale, scriveva egli stesso, scosso il torpore natio, agitata e riscaldata dalla fiamma del genio, gareggia a' di nostri nelle scienze, nelle lettere, nelle arti colle più colte nazioni d' Europa.

In Francia trovossi al momento di grandi avvenimenti. Seguiva allora la proclamazione del primo Console in Imperatore, la famosa congiura contro il nuovo ordine di cose che si venia regolando, e la morte del Duca d'Angien. Ma le vicende politiche non misero alcun impedimento alle sue ricerche, nè a quelle dell' indivisibil compagno. Parigi, quella città cotanto singolare, che offre ai nazionali ed agli stranieri un prodigioso miscuglio di gran bene e di gran male, e che presenta le cose all'occhio dell' indagatore sotto un aspetto che altrove non si sa o non si può vedere, occupava tutta l'attenzione del Ghirlanda solamente in quanto potea molto imparare. Gl' illustri clinici Corvisart e Alibert, sorpresi della sua dottrina, direi quasi che di lui innamorarono. Il fisiologo e botanico Jhouen, il naturalista Cuvier, il chimico Chaptal, il gran chirurgo Boyer, il professor Portal, il celebratissimo Fourcroy, e gli altri valenti uomini che allora diffondeano lo splendor della scienza per tutta la Francia, pubblicamente ammiravano ed encomiavano l'erudizione e il genio di Ghirlanda: e quel famoso Ateneo, mosso da tanta fama, lo aggregò fra' suoi membri invitandolo a leggervi una medica memoria. La pellagra gli somministrò l'argomento, il quale trattò con tanta scienza ed applauso, che Ruamier lo prese a soggetto d'una sua lezione, e il lodato Alibert ne fece e inserì il compendio nell'opera che stava per dare in luce, e volle che in originale facesse parte degli atti accademici di quell'anno. Grandi testimonianze sono queste, o Signori, alla scienza del professor che piangiamo estinto, ma non sono tutte quelle ch'egli ebbe la gloria di meritarsi. Inutile poi sarebbe volerle a parte a parte riferire sapendo ognuno da quanti grandi uomini in ogni scienza sia stato onorato, e a quante scientifiche e letterarie società appartenesse, oltre all'Accademia di medicina pratica di Parigi e di Monpellieri, e a quella ostetrica di Gottinga, alle quali venne ascritto nel corso dei suoi viaggi.

I quali gloriosamente compiuti, non è a dire con quanta lena tornasse ad intra-

Digitized by Google

prender tra noi la medico-pratica sua carriera, e quanti vantaggi la patria e lo stato ne abbiano da esso avuti. La pellagra, quel flagello delle povere genti del contado, condannate a dure fatiche e a più duro vitto, menava gran guasti nell'alto trivigiano, e massime nel circondario di Montebelluna. Doleva al Governo tanta sventura e volea paternamente provvedervi; ma gli bisognava conoscerne ragionatamente l'andamento, le cause e i mezzi adatti ad estirparla: nè sì importante ricerca era da tutti. Occorrevano al fisico da destinarsi grandi cognizioni, genio osservatore e attività somma. Perciò al solo Ghirlanda ne fu dato l'incarico: e perchè nel 1805 avea pienamente corrisposto alla superiore espettazione, nove anni appresso venne con onorevolissimo decreto richiamato a versare sullo stesso argomento e ad estendere i suoi studii a tutta la provincia, instituendo particolari osservazioni in questo civico ospitale. Lo statistico-medico-politico rapporto che ne fece, riuscì un capo-lavoro: l'indole della mania pellagrosa restò definita, e il più acconcio mezzo per curarla determinato: gl'intelligenti furono presi da maraviglia, e la pubblica autorità ne coronò l'autore co' meritati encomii. Tanti studii poi lo condussero a formar sulla pellagra quella grande opera che, quando verrà alla pubblica luce, convincerà anche i più incontentabili, che nulla in proposito resta a desiderare.

Nè le ricordate furono le sole straordinarie commissioni di cui lo incaricasse chi regge il freno al veneto regno. Nel 1818 venne trascelto a formar la statistica generale della nostra provincia; lavoro faticosissimo, compilato con sorprendente accuratezza, che ripartì in ben sessanta tavole, e corredò di tali illustrazioni ed osservazioni e dispose con tanto ordine e chiarezza da aversi per classico esempio in questo genere: come l'altro di raccogliere ed esporre in cinque tavole quanto di più importante e dilettevole offrir poteva la provincia stessa alla dotta curiosità di cospicui viaggiatori. Chi sa additarmi tra noi un uomo, che vada del pari con Ghirlanda nella profondità e nella estensione delle dottrine filosofiche, mediche, naturali, politiche d'ogni fatta, e insieme unisca la più eletta suppellettile letteraria e la più sensata erudizione in oggetti di belle arti con tanto buon gusto, con tanto amore alla fatica, e con tanta felicità di riuscita?

Ben a ragione la nostra Accademia mossa dai vice-reali desiderii a fondare un patrio Museo, mentre proponeva di affidare a questi e a quelli de' Soci, a tenore del genio e degli studi, l'una o l'altra classe degli oggetti contemplati, destinava il Ghirlanda a far parte di tutte le classi; perchè nessuno più di lui sapeva quanto di bello, di raro, di buono nella industria, nelle arti, ne' prodotti naturali contenga la trivigiana provincia. Egli l'amava come il buon cultore può amare il podere che bagna de' suoi sudori, e come il padre di famiglia ama i cari pegni pe' quali impiega le sue fatiche: l'avea le mille volte percorsa prodigo di cure prima qual professor medico dipartimentale, poscia qual R. medico provinciale: nulla era sfuggito al suo occhio indagatore, nè da alcun altro de' Soci potevasi attendere tanti lumi e tanti vantaggi quanti da lui per eseguire la tracciata impresa. Ma oh fallaci speranze e vani nostri divisamenti! era

Digitized by Google

ne' fati che Ghirlanda fosse in questa città il fondatore del letterario Gabinetto che tanto eccitamento diede a' buoni studi, che legò tra loro gli animi de' dotti e colti trivigiani, che aprì il campo a profittar più che prima di quanto nelle lettere gravi ed amene produceasi lontano da noi; era riserbato a Ghirlanda la gloria di erigere il nostro Ateneo, questo sì fortunato istituto, che portò in breve tempo alle più lontane colte regioni la fama del nostro ardore pel coltivamento delle ottime discipline, e mosse tanti ingegni, che sarieno rimasti inoperosi, a produr opere utili al comun bene, massime nelle scienze mediche, decorose alla patria e degne del pubblico applauso: ma a lui non era riserbato di cooperare a gittar i fondamenti della nuova instituzione che viensi apparecchiando. Intanto meritamente di questo da lui fondato Ateneo fu costituito Segretario perpetuo: nel qual ufficio quanto col consiglio e coll'opera abbia giovato ai progressi della nostra letteratura, non è mestieri ch'io il dica. Voi tutti, Accademici, siete stati testimonii della sua continua assiduità alle nostre tornate, e dell'ardore col quale prendea parte a tutto ciò che risguardava l'incremento e la maggior fama di questo istituto. Voi conoscete l'importanza e l'utilità degli scritti, di cui ci fece parte, di argomento o scientifico o letterario, altri pubblicati, altri no. La relazione de' lavori de' primi quattro anni accademici, l'orazione all'immortal nostro Socio Antonio Canova, la famosa storia dell'ultima epidemia vaiuolosa sviluppatasi nel 1818 in questa città, con quelle veramente classiche riflessioni sulla forza preservatrice del vaccino, cose tutte messe in luce co' volumi dell'Ateneo: la lettera sulla utilità degli emetici nelle febbri biliose, quella al dott. Cerri sull'andamento della pellagra in questa provincia, i trattati sulla ciffosi paralitica e sui vantaggi dell'ammoniaca in alcune malattie cerebrali, i cenni sulla febbre carcombiocosa acutissima degli animali, opere anche queste rese di pubblico diritto ne' più riputati giornali delle venete ed estere provincie, e quelle osservazioni ed esperienze sopra la corrente d'aria infiammabile d'un pozzo artesiano, che fu l'ultima sua opera colle stampe divulgata. Ma il tempo mi verrebbe meno se io volessi richiamarvi alla memoria quanto fece e scrisse il Ghirlanda non tanto a vantaggio e decoro dell'Accademia, ma in altre occasioni e per altri motivi: perciò mi contento solo d'accennarvi quel grosso volume d'argomento scientifico letterario, in cui prese ad esporre ora con poetici numeri, ora con sciolta orazione i trattenimenti utili, istruttivi e piacevoli per una giovane sposa; nel quale non so se sia più da ammirare l'erudizione o la scienza, il buon gusto o l'importanza delle materie: certamente è cosa piena di dottrina e bellissima.

Ma il campo a cui fu largo delle maggiori fatiche, e in cui ebbe incessanti occasioni di far nobilissima mostra della solidità e grandezza di sua scienza, è la pubblica igiene. A questa si può dire che avea consecrato tutto se stesso. Non distanza di luoghi, nè difficoltà di strade, nè intemperie di stagioni, nè influenza d'epidemie, nè pericoli di contagi ritardarono mai d'un momento la sua presenza, ove il bisogno lo richiedesse: e per provvedere a' bisogni, lo asserisco francamente, nè la prudenza ha mai sug-

Digitized by Google

gerito ad alcuno discipline e consigli più sapienti, nè la dottrina mezzi e rimedii più acconci a'casi e più utili, nè l'amor all'umanità più cordiali prestazioni, o attività e compassione maggiore. Dimentico di se stesso si facea tutto a tutti. La voce dell'onore, che parla sempre al virtuoso, il desiderio di gloria, che è sommo stimolo al ben operare, non erano le molle dell'animo di Ghirlanda: ma il sentimento del dovere, il desiderio di giovare e i sacri legami contratti colla sanitaria magistratura gli davano impulso a dedicarsi senza riserva al bene della società e a'servigi dello stato. In quell'ore poi, che soglionsi da tutti impiegare o ad onesto ricreamento delle sostenute fatiche o al necessario riposo, ei si occupava fino a notte tardissima nell'eseguire con elaboratissimi scritti gli ordini sempre da lui venerati della pubblica autorità, nel dettare nella qualità di protomedico direzioni e consigli a chi di lontano gli richiedeva, nell'adoperare in somma la mente e la penna a soddisfar le ricerche de'dipendenti ed amici e di quanti a lui ricorrevano. Il perchè io non dubito punto di asserire, che quegli nel sanitario magistero sarà più degno di lode, che più dappresso calcherà le orme dal R. medico Ghirlanda segnate, e maggiormente a lui si avvicinerà nella saviezza delle direzioni, e nella estensione e profondità della scienza.

Dalla quale in nove lustri di continuo pratico esercizio chi può dire quanti vantaggi sieno derivati alla sofferente umanità, e a quante vite siasi prolungata l'esistenza? Che lume, massime ne'casi più gravi e men soliti ad accadere, non veniva a'fisici dai pensamenti e dalla erudizione del protomedico Ghirlanda? Non saprei qual forma di male a lui riuscisse nuova, qual causa, che potesse averlo prodotto, gli fosse ignota, quali e quanti metodi di cura fossero stati praticati, che all'uopo non si affacciassero alla sua mente. Ah! sì pur troppo convien confessare, la perdita di tant'uomo esser gravissima al progresso delle nostre lettere, all'onor della medicina, al ben della patria e della società, e al vantaggio dello stato. Ma tutto questo non è nè l'unica nè la maggior cagione del nostro rammarico: ci resta ancor da vedere qual fosse il suo cuore.

Di un gran mancamento viene da'savii appuntata la nostra età, d'aver men cura dell'animo che della mente; e ciò essere principalissima causa del guasto costume. Verità troppo da sperienza comprovata, sebben da molti non voluta conoscere: i quali però non potranno mai contraddire, che in ogni caso miglior opera noi facciamo studiando acquistar virtù all'animo, che lumi all'ingegno; perchè non per questi, ma per quelle gli uomini vanno lodati. Che se il drappello delle nobili scienze e quello delle ingenue arti si farà compagno alle sante virtù, e in amichevole accordo le une e le altre trascieranno i passi al mortale; chi non vede a qual meta gloriosa avvierassi e qual corona di lodi sarà fregio al suo capo? Beati coloro che da queste guide vennero scorti in tutto il corso del vivere, e beato il Ghirlanda che fu uno di questo numero eletto! La scienza di cui vassi in cerca non per vana pompa e sterile ornamento dell'intelletto, o per averne comodità, fama, potenza, o per altri vili disegni, ma per vero merito, per giudicar rettamente delle cose, per iscoprir la natura, per perfezionare le utili arti e pro-

Digitized by Google

muovere il pubblico bene, di cui il nostro filosofo avea fatto sì grande acquisto, non può non camminare in carità e non andar congiunta colle più distinte virtù. Perocchè sì fatta scienza insegna a purgarci da' mali co'quali nasciamo e da quelli della consuetudine, e ad arricchir la ragione di vere idee e ben conformarla e dirigerla con regole certe, acciocchè giunga a conoscere delle cose e degli uomini l'uso e il fine, che è quanto dire ad instituir la condotta della vita in modo che di quelle e di questi sappiasi profittare e godere con animo tranquillo, eretto e libero dal dominio delle passioni e de'sensi, convenientemente al proprio stato, alla natura ed a' voleri del suo Creatore.

Tale fu la condotta di Ghirlanda in tutti i sessantanov'anni del viver suo: cotalchè se la bellezza che costituisce il carattere morale del virtuoso fosse uniforme e sempre la medesima, non avrei bisogno di altri colori per rappresentarvi d'avvantaggio il suo animo. Ma varia è la bellezza degli animi, come quella de' corpi, e sì all'una che all'altra dalla gentilezza o dalla grazia o dal brio o da un certo che, facile a intendersi, difficilissimo a spiegarsi, ne viene quella venustà e quel decoro che rapisce e innamora. Non basta no aver virtù. A chi deve vivere non a se solo o nelle foreste, ma in mezzo degli uomini, a' quali in forza di un natural diritto di onestà è dovere di non riuscir mai sgraditi, gli bisogna averla amabile. Nè si può contraddire. Qualunque virtù trae sua origine da carità: chi venne di cielo ad insegnarle tutte fu amabilissimo.

Io non saprei stabilire quale tra i pregi morali del nostro Ghirlanda avesse vantaggio dagli altri, ma so bene che andava dotato d'una singolare amabilità, per cui non solo erasi fatti di molti amici e tornava ben accetto alla società, ma conciliavasi la benevolenza anche di que' pochi, che pur ci furono, che invano tentarono d'essergli nemici. Modestia ne'costumi, dolce e gentil maniera nel conversare, urbanità e decoro nel trattare, soavità e grazia nel dire, sofferenza nel lasciar parlare anche gli altri, discrezione e indulgenza nel sofferire gli altrui difetti senza dar mai occasione di sofferenza ad alcuno, mostrarsi sempre gioviale e piacevole e portar scolpita nella serenità della faccia la bontà che annidava in cuore, sono tutti effetti di quell'aurea affabilità che rapiva sensibilmente il comune affetto e che ci fu troppo presto rapita. Da questa venía consolazione agli afflitti e sollievo agli oppressi da' mali: con questa aprivasi la via a conciliar gli animi discordi e a far le correzioni che dal dovere gli veniano imposte; e per questa al suo parere e a' suoi consigli era accresciuta riputazione ed autorità.

La quale certamente in patria e fuori era grandissima, e da lui stesso per le continue private e pubbliche testimonianze anche non volendo riconosciuta, ma per altro in modo da non ismuoverlo mai da quel modesto concetto, che nutriva di se. Chi può asserire d' averlo udito una volta sola, anche quando forse le circostanze lo richiedevano, mettersi al di sopra degli altri, o sostenere coll'accento di chi presume nè opinioni nè sentenze, o vantare valentia, meriti o altro in qualunque genere? Non fece egli anzi gran conto de' detti e pareri altrui, anche quando erano contrarii a' proprii, chi che si fosse la persona da cui venissero? Pochi uomini del sapere e della sperienza del Ghir-

Digitized by Google

landa sogliono sentir di se tanto modestamente. In lui non brama di comparir dotto, non tendenza di salire ad alti posti, nè di gareggiare in merito cogli altri, nè di preferirsi ad alcuno. Non rinunziava a que' pregi che Dio, la natura e le proprie fatiche gli aveano procurato: ma di questi facea quel conto che deve esser fatto senza superbire o vantarsene, ed insieme pregiava e stimava il bene che vi avea negli altri. Bellissima virtù, propria degli uomini veramente grandi, fondamento e madre di altre moltissime! Nell'uomo ove alberga, non invidia, non doppiezze, non simulazioni; in bocca quel che in cuore; semplicità ne' modi; cortesia e riguardo agli uguali; riverenza a' maggiori; moderazione negli appetiti; quiete dell'animo; contentezza in tutto; cooperazione al bene e all'esaltamento altrui: e tale noi abbiamo conosciuto Gaspare Ghirlanda, che in qualunque o lieto o sinistro successo, savio moderatore di quell'affetto che troppo ciecamente sogliamo portare a noi medesimi, con esempio non comune riuscì sempre glorioso vincitor di se stesso. Ma quale stupore, se di se mai non prendeasi cura alcuna, e tutti i suoi pensieri erano rivolti all'altrui vantaggio?

Questo nobilissimo sentimento di giovare coll'opera e colle sostanze durò in lui quanto la vita: nè saprei dire a quale di queste due parti fosse maggiormente inclinato, se alla liberalità la beneficenza preponderasse, o a quella questa, e con quale sia egli tornato più utile a' suoi simili. Certamente nell'una e nell'altra ei si distinse in modo singolare e straordinario. La beneficenza era per lui quasi un bisogno, una disposizione innata: si può dire che andasse in cerca di persone a cui giovare: nelle altrui occorrenze anche non richiesto offriva l'opera sua, e pareagli d'aver guadagnato assai quando avea soccorso a qualcuno. A chi la fortuna diede amplo patrimonio è facil cosa e di poco momento provvedere alle indigenze di chi va a bisogno; ma il soccorrere coll'ingegno, col valore e coll'opera è cosa troppo più onorevole e faticosa, più larga, più splendida e più propria d'un animo ben conformato e gentile. Egli sollecito del bene degli attenenti ed amici, dar consigli nella dubbiezza de' casi, favore nella giustizia de' meriti, aiuto al conseguimento di quanto onestamente bramavano: egli prodigo di mediche cure in patria e fuori ascoltar con amore e pazienza incredibile quanti a lui ricorrevano, e prestar agli indigenti gratuitamente l'opera sua. Bel vedere ogni giorno di buon mattino una turba di poveri clienti accolta nell'abitazion di Ghirlanda attendere ansiosa la sua presenza: e più bel vedere quell'uomo venerabile con fronte gioviale, con maniere affabilissime porgere all'un dopo l'altro attentissimo orecchio, far mille inchieste per conoscer bene le sofferenze accusate, e pietosamente consolar tutti non solo additando gli opportuni rimedii, ma generosamente somministrando il mezzo d'acquistarli a chi mostrava d'averne difetto. Nè i gravi uffizi del suo ministero o altri affari, per importanti che fossero, poteano mai scemar punto di queste sue caritatevoli cure: che anzi dopo queste prime, avanti di occuparsi delle mansioni alla sua direzione affidate, scorreva da un capo all'altro la città visitando quegli altri poveri che per infermità maggiori non poteano recarsi a lui. A' quali se fosse apportatore d'aiuti e angelo

Digitized by Google

di consolazione, lascio pensare a voi dopo che avrete udito quanto è toccato vedere a me medesimo.

Molti giorni avea percorsi quel morbo fatale che ci ha privati d'una esistenza sì preziosa, e le speranze sempre più veniano scemando; quando tra la folla che accorreva ansiosa a udir novelle dell'ammalato, una donna da me non conosciuta, ma al portamento civile, gittatasi ginocchioni al suolo: - Deh! per carità, esclamò quasi fuori di se, ditemi che si può sperare, altrimenti io mi dispero. Da molti mesi visitò mio marito infermo ogni giorno, e della carità che in partir mi lasciava, ho sostentato fin qui la poveretta mia famiglia. - Nè di limosine era largo solo co'poveri ammalati, ma con quanti a lui ricorrevano. Egli non fece mai eccezione alcuna: quel bisogno che facea creder ad uno di aver diritto a soccorso, facea creder a lui di aver obbligo di accordarlo: ed eseguiva questi caritatevoli uffizi con quell'aria di ilarità e con quella dolcezza di modi, che scema d'assai al povero il ribrezzo di chiederli e la vergogna di accettarli, accresce infinitamente il merito dell'opera, e corrisponde a' dettami della umanità e della religione. Da parecchi anni a sollievo de' poveretti egli impiegò tutto quanto gli venne fatto di guadagnare colla sua professione e molto più: nè v'era cosa che facesse tanto volentieri come questa, a segno di privar se stesso di molti comodi e di onesti ricreamenti per poterla praticare. Quale un fanciullo, che avido di ciò che suol allettare la tenera età, adopra suo ingegno per impiegare le picciole monete destinate a' suoi trastulli, nè riposa contento finchè di tutte non abbia votato il taschetto; tale Ghirlanda rade volte con qualche danaro tornava a casa da'suoi giri pietosi: e se allora veniva richiesto di qualche cosa, l'avreste udito sul proprio caso graziosamente scherzare. Che se il tempo mel permettesse, molti fatti vorrei raccontarvi, o Signori, della sua grande liberalità. Potrei dirvi ch'egli non cessò d'usarla cogl'ingrati, che ne fece segno que'medesimi che si sforzarono di nuocergli, e che impiegò in così bella virtù anche ciò che dopo molto contrasto con se stesso avea riservato per un suo passatempo.

Risuonavano le venete lagune d'un'incantevole voce che da tutte parti traeva genti ad udirla; ne sentia dir maraviglie; avea un'anima nata fatta per le dolcezze del canto; questo l'unico sollievo a tante fatiche: ed in tal congiuntura per goderne s'era a poco a poco messo a parte l'occorrente danaro. Il credereste? Mentre s'avviava ad impiegarlo nel desiderato oggetto, sa del bisogno d'un misero, e tutto in seno a lui lo riversa, chiamandosi fortunato di aver potuto a tempo provvedervi.

Che importa ora saper d'avvantaggio delle virtù di Ghirlanda, e ricordare la temperanza onde moderò e governò colla forza della ragione i sensitivi appetiti, e al viver dilicato e molle preferì l'onestà e la bellezza d'una condotta pura, continente, severa e sobria; e mettere in mostra quel suo grande amore al retto e al giusto, che diresse tutte le sue private e pubbliche azioni, e tenendogli gli occhi della mente sempre rivolti alla convenienza, al decoro, al merito, al diritto sociale e legale, gli fece sempre rendere a tutti il suo, non mancando mai con veruno nè di rispetto, nè d'onore, nè di

Digitized by Google

gratitudine, nè di quanto o l'uso civile o la verità o l'equità impongono da osservarsi? Ei mansuetissimo sino a dar luogo qualche volta a supporre, che non avesse poi quell'anima nobile e piena di generoso sentire, di cui diede tante prove, non lasciavasi vincer mai alla collera e all'ira, nè si mostrava risentito delle ingiurie e delle calunnie; anzi suo studio era amicarsi gli offensori, e a tutto potere render loro bene per male. Verità che acquisterebbe luce maggiore ove il dovere al tutto non vietasse mettere in campo fatti e persone.

Ma qual maraviglia di tutto questo, se la più pura morale e la più solida religione avea poste il Ghirlanda a tutela e a guardia del cuore? Queste potenti guerriere che non ricusano mai valido aiuto a chi ad esse ricorre e in esse si affida, erano rocca inespugnabile contro qualunque assalto di contrari affetti o forze nemiche, che tentassero sopraffarlo. Non fallacie di vana filosofia, nè lusinghe di seducenti novità o artifizii di sette trovarono alcun adito a lui: e fido custode degl'inconcussi principii di pietà e di fede, co' quali cominciò la sua terrena milizia, fino a vinta battaglia gli guardò incontaminati e purissimi. Volle in lui la Provvidenza lasciare un esempio da confondere la filosofia di questa età, la quale arrogantemente pretende esser giogo indegno d'una mente illuminata la credenza de' misteri e l'esercizio delle pratiche della Chiesa cattolica.

Erano appena trascorsi otto giorni di quella infausta polmonite, che fin dal suo nascere ci avea tutti colmati di spavento, che meditando egli in suo cuore al fine di quella, ma mostrando al di fuori sicurezza e fidanza per non contristare i cari oggetti dell'amata famiglia, mi tenne avvertito, che al tutto volea cominciare all'indomani a godere di que' salutari aiuti, con cui la religione accompagna pietosa i suoi figli all'eterno riposo. Un freddo gelo mi ricercò allora tutte le ossa: il timore, divenuto fatale certezza, mi tolse il coraggio di fissare i miei occhi ne' suoi, nè potei risponder parola; e intanto esso intrepido pensava al tremendo istante colla tranquillità dell'uomo securo. Oh te beato, esclamava in mio cuore, a cui una vita innocente e utile a tutti non ne rende il fine che amaro e doloroso a que' soli che abbandoni! Oh l'infelice famiglia, che fu sempre l'oggetto de' suoi più teneri affetti, il centro de' suoi pensieri, e il porto ove riposava dalle travagliose sue cure! Oh noi miseri, che perdiamo il padre, l'amico, il benefattore, l'uomo grande, l'angelo della bontà e della pace! Ma già era scritto in cielo il momento del meritato premio, che per lui si avvicinava glorioso, per noi pieno di ambasce e infaustissimo. Nella maggior violenza del morbo, sostenuto sempre con forza d'animo e grandezza di mente al tutto incredibile, corroborato e confortato dal Pane celeste, benedì ad uno ad uno que' dolci e cari pegni, che i più sacri legami a lui congiungeano, co' sentimenti e la fede de' patriarchi e colle parole della più virtuosa tenerezza, che a ricordarle sublimano la mente a grandi idee e straziano il cuore di compassione. Benedì anche gli amici presenti e lontani, e quanti sapea che aveano care le sue benedizioni, accompagnandole col sorriso e col bacio dell'amore. Rese te-

Digitized by Google

stimonio alla cordialità e dottrina dell'illustre collega, che gli fu largo di quelle cure, le quali non piacque alla Provvidenza di coronare: e qual sole che in giorno sereno quanto più si avvicina al tramonto, tanto più vaga diffonde sua luce, e di questa indora con brillanti striscie e dà maggior risalto agli oggetti che in lui si specchiano; tale il grande che moria, sempre eguale a se stesso, ricevuti con pietà, che edificò e compunse gli animi degli astanti, gli estremi uffizi, ricondusse la benedetta anima sua all'eterno occaso, e a noi lasciò lutto, desiderio e lagrime, la fama e l'esempio di distinto valore, e la memoria soavissima delle più belle virtù.

Digitized by Google

Digitized by Google

OSSERVAZIONI

SULLA

TOPOGRAFIA DEL TERRITORIO TREVIGIANO

E SULLE

CONDIZIONI GEOLOGICHE DELLE FONTI DI TREVISO

MEMORIA

DEL

NOB. BARONE MARINO AVESANI

Chiamato dal dovere e dalla riconoscenza, come fregiato della qualità di membro di questo illustre Ateneo, ad offerirvi, o Signori, un tributo accademico, io raccoglieva da qualche tempo materiali sopra alcuni temi di pratica utilità; pensando che, nella universale tendenza agli studi di applicazione, dovesse tornare meno indegno di voi, e più adatto alla personale mia condizione, l'intertenervi di cose che più direttamente mirassero agli interessi di questa provincia: della quale, fatto figlio dal mio servigio, la bontà vostra mi volle più distinto, coll'ammettermi alla rispettabile vostra famiglia.

Se non che la gravezza delle occupazioni del mio stato ed alcune peripezie di salute mi condussero a protrarre il soddisfacimento del debito mio, finchè piacque allo zelantissimo signor Presidente commettermi, sul finire del passato aprile, una descrizione topografica e geologica dei contorni delle fonti di Treviso, per corredarne l'analisi chimica delle acque potabili di questa città ad altro Socio raccomandata.

Accingendomi pertanto a corrispondere a questa incombenza, io sarei troppo temerario se pretendessi di assoggettare, o Signori, alle vostre considerazioni un perfetto lavoro; sicchè nella strettezza del tempo, e colla combinazione in questo periodo di altre personali distrazioni d'istituto, e colla natura del tema che vorrebbe più assai cognizioni che quelle limitatissime della mia somma pochezza, non mi rimane altro rifugio che la indulgenza vostra per quel poco che ora mi è concesso dirvi su tale argomento; restringendomi a farvi alcuni cenni, prima sulla topografia del territorio, dipoi sulle condizioni geologiche delle sue acque, donde la conclusione come quella delle fonti della città sia così eminentemente potabile.

Digitized by Google

I. *Topografia del territorio*

1.° Il territorio trevigiano, preso fra i suoi più lati confini, è conterminato a settentrione dalle montagne bellunesi, e dalle ultime mosse dei colli friulani che fanno rinfiancamento al Bosco del Cansiglio; a mezzogiorno da una linea convenzionale, quasi parallela e sempre più approssimantesi alla Laguna di Venezia; a levante da un'altra linea serpeggiante, che segue da presso il corso del fiume Livenza, e lo comprende nel suo tronco medio, mentre il superiore scorre nel Friuli, e l'inferiore nel territorio proprio di Venezia. Finalmente è chiuso a ponente da un andamento tortuoso, che lo separa dalle giurisdizioni amministrative di Vicenza e di Padova; andamento che accompagna da vicino ed include il torrente Musone, il quale uscito dai colli asolani, entra per ultimo nel territorio padovano per iscaricarsi nel fiume Brenta. La sua superficie totale è all'incirca di 960 miglia quadrate geografiche.

2.° Eccettuata la parte settentrionale, la quale è montuosa per la presenza di elevazioni, che accompagnano le montagne maggiori e formano sopra una base nella sua maggiore latitudine fino di 15 chilometri, due cordoni quasi continui ad esse paralleli, con alcune parti salienti a guisa di speroni o contrafforti; ed eccepiti eziandio due mammelloni isolati, l'uno maggiore che comprende il Bosco del Montello, l'altro minore su cui giace Montebelluna, assai prossimo al primo, il territorio tutto è in pianura, la quale à ciottolosa per una zona superiore larga da 20 a 23 chilometri, terrosa nella inferiore zona che occupa la larghezza da 12 a 15 chilometri.

3.° Non facendo parola presentemente dei semplici torrenti, i quali pure non sono nè molti nè di grande rilevanza, e la più parte o affatto asciutti o di piccoli fili d'acqua forniti fuori dei casi di passeggera escrescenza per caduta di piogge; i corsi d'acqua di qualche carattere che attraversano questo territorio sono il Piave, fiume torrente che quasi per metà lo partisce con andamento inclinato da maestro a scirocco (nord-ovest a sud-est); sulla sua sinistra il Livenza, fiume come si è detto presso il confine orientale col Friuli; e sulla destra il Sile, il quale bagna Trevigi, e da umili sorgenti uscito, fatto ricco lungo la via da parecchi fiumicelli minori, prende nell'estremo suo tronco i caratteri di un fiume rispettabile, tanto per ampiezza quanto per profondità.

4.° Tralasciando di parlarvi del Livenza, fiume più friulano che nostro, perchè sebbene molto utile per la sua navigazione, pure così rimoto com'è dalla nostra città, ed appartenente ad un altro bacino, non influisce sulle nostre acque potabili; richiamerò l'attenzione vostra sopra i due fiumi Piave e Sile, siccome quelli che sono più particolarmente connessi all'argomento in attuale trattazione.

5.° Il Piave esce dal Bellunese già adulto e potente di acqua: pochissimi sono gli influenti che vengono ad ingrossarlo nel Trevigiano, e nessuno di grande portata e di corso perenne. Rinchiuso fra sponde di roccia calcare o di pudinga, e moltissimo incas-

Digitized by Google

sato, per quanto si estende la base delle montuose elevazioni che coronano la parte settentrionale di questa provincia e delle successive loro appendici, non comincia ad essere rilevato ed artificialmente contenuto che all'uscita dello stretto fra il Bosco del Montello e Colfosco in Nervesa. Da questo punto fino al mare il Piave è sempre ritenuto da argini, i quali si elevano in alcuni tratti, singolarmente nelle parti inferiori, fin oltre a 5 metri sopra il piano delle adiacenti campagne.

6.° Presenta il Piave due distinti caratteri, propri del suo corso e delle materie che trasporta. Il letto di esso fino a Salgareda, cioè per una lunghezza di 40 chilometri inferiormente allo stretto di Nervesa, è affatto ciottoloso e, come è proprio della natura di tutti i fiumi e torrenti, il volume dei ciottoli va continuamente degradando fino a ridursi a minime particelle petrose commiste alla sabbia quarzosa. Successivamente fino al mare la materia che costituisce il bacino dell'alveo è la sabbia più o meno associata a limo, il quale, stando alle comuni apparenze, è il detrimento e la decomposizione delle rocce calcari e argillose di cui è ricca la superiore e grande vallata del Piave, come lo sono quelle dei suoi maggiori influenti, il Boite, l'Ardo, il Cordevole ed il Tegorzo.

7.° Lo spaziare che fece il fiume uscito dallo stretto del Montello, tanto prima che dopo della istituzione delle antiche opere di difesa, conosciute sotto le denominazioni di Muri di Nervesa, della Vigna, di Noale e di Lovadina sulla destra, e di Muri della Mina, Carraresi o altrimenti di Mandre, e della Campana sulla sinistra; e quel suo aberrar successivo o pel ripiegare eventuale del suo corso, ovvero per la mancanza, la insufficienza e l'abbandono di altre opere meno classiche delle antiche anzidette, dirette ad impedire le sue laterali deviazioni, produsse l'isterilimento di una zona considerevole di terreno fra gli attuali suoi argini. Questa zona fra Cimadolmo e Maserada giunge perfino alla larghezza di 4 chilometri e mezzo. Questa sterminata perdita di terreno per l'agricoltura è tanto più degna di osservazione, in quanto che non è minimamente necessaria allo scarico delle escrescenze di Piave; le quali e per lo stretto di Nervesa, e per la sezione al ponte della Priula, e per quelle di Salgareda, e maggiormente nel tronco inferiore, in cui scemando la pendenza si rende più elevato il corpo d'acqua, trovano esse un liberissimo sfogo nelle larghezze limitate fra la metà ed un quinto di chilometro. E per avvalorare l'inutilità di cotanta esuberanza di letto, basterà il dire, che in questa larga zona le alluvioni stesse del fiume vanno continuamente rialzando i piani; il che fa sempre più accrescere la prevalenza del corso del fiume sopra il piano delle campagne con pericolo maggiore delle inondazioni; e fra esse alluvioni lo stesso fiume è obbligato, negli eventuali suoi contorcimenti, per quelle cause molteplici che li promuovono nel succedersi delle escrescenze, ad aprirsi, mercè le erosioni, le nuove vie con difficoltà e lentezza, con danno del suo smaltimento, e con impedimento continuo alla navigazione ed alla discesa delle zattere.

8.° È osservabile lungo il corso di Piave, così a destra come a sinistra, singolar-

Digitized by Google

mente in corrispondenza dell'alveo ciottoloso, come sieno moltiplici le sorgenti, fra le quali parecchie prendono il carattere di veri fiumicelli; e dopo più o men lungo corso, e dopo vari usi anche per animare opificii, rientrano nello stesso fiume in punti inferiori. Tali sono sulla destra i vari ruscelli nei contorni di Candelù e Saletto, che formano la Piavesella ed il fiumicello Zenson che va a scaricarsi in Piave, parte alla Fossa di S. Andrea di Barbarana e parte nel paese di Zenson. Sulla sinistra si contano i vari rivoli fra Cimadolmo e Roncadelle che vanno a formare il fiumicello Negrisia che rimette le sue acque nel fiume principale nel paese di Ponte di Piave.

9.° Ma oltre questi minori corsi di acque che evidentemente derivano dal Piave, a cui sono sommamente vicini, è pur degno di osservazione il fatto delle origini degli altri fiumicelli che sorgono fra il Piave e Treviso e che diventano tributari del Sile. Il Meolo ha origine fra Candelù e Breda a poco più di un chilometro in distanza dall'alveo di Piave. Il Vallio sorge nei contorni di Pero in distanza di circa 5 chilometri dal Piave stesso: segue il Musestre, anch'esso avente origine nei contorni di Breda a pari distanza dalle ghiaie dell'alveo del nostro fiume: succedono il Mignagola, il Nerbone, il Melma, il Limbraga e lo Storga, che successivamente si formano dalle sorgenti nei contorni di Vascone, di Lancenigo, Pezzano e Limbraga superiormente a Treviso, e dentro un raggio non maggiore di 9 chilometri.

10.° La mancanza di acque vive nella vasta pianura coperta di ciottoli che dai colli asolani discende verso Treviso, ed è compresa fra il Piave ed il Sile, indusse il veneto Governo a concedere, prima della metà del secolo decimoquinto, la deviazione di un acquedotto dal fiume Piave in vicinanza di Pederobba, al quale fu dato l'improprio nome di Brentella, onde servire all'abbeveraggio degli uomini e delle bestie, ed agli altri usi domestici, agrari ed industriali della popolazione, in quella parte di territorio mal favorita dalla natura. Questa presa di acqua dal Piave, fatta in punto molto elevato ed in corrispondenza delle ultime elevazioni di rinfiancamento ai monti più alti, viene condotta pressochè parallela al corso di Piave, ma in molto rilievo da esso fiume fino al tratto di separazione dei due mammelloni del Montello e di Montebelluna nelle vicinanze di Biadene, dove una parte minore segue il piede del Bosco nel lato meridionale fino a Giavera, e quella maggiore ripiega in direzione pressochè parallela ai colli asolani, suddividendosi in minori ruscelli per giungere ai villaggi a cui venne accordato il benefizio di quell'acqua. Questa provenienza dal Piave va nella sua estremità ad incontrarsi col più orientale dei rivoli procedenti dalle molte derivazioni fatte dal fiume Brenta pel medesimo fine di pubblica utilità, e di cui approfitta, benchè in minima parte, anche il territorio trevigiano verso il suo confine occidentale col vicentino.

11.° Coll'intendimento medesimo di beneficare la popolazione ed il territorio, egualmente costituito in istato di aridità e di difetto di acque correnti nella plaga compresa fra Giavera ed il Piave nella direzione verso Treviso, venne aperto, in epoca posteriore alla Brentella di Pederobba, un altro canale derivatore d'acqua dallo stesso

Digitized by Google

Piave, che prese il nome di Piavesella di Nervesa, dal sito in cui fu aperta la bocca. Sebbene minore per portata e per diffusione di acque, questo canale, cogli ultimi suoi avanzi, giunge fin presso a Treviso, confondendosi colle acque del Botteniga, alveo che raccoglie alcune sorgenti nei contorni di S. Pelagio e di S. Bona, e nelle occasioni di pioggia avvalorato dal torrentello di Giavera che scarica la falda meridionale del Bosco di Montello, colla unione di alcuni altri scoli della pianura, attraversa finalmente la città di Treviso e si sfoga nel Sile.

12.° Prende origine il Sile da alcune sorgenti nelle vicinanze di Casacorba all'occidente di Treviso nella direzione verso Castelfranco, ed alla distanza di 22 chilometri dalla città, ed altrettanto all'incirca dal piede dei colli asolani e del Bosco del Montello. Non solamente le fonti di Casacorba forniscono al Sile le acque di cui è dotato; ma tutto il suo alveo, che costituisce pressochè il limite della campagna ciottolosa del territorio superiormente a Treviso, è un bulicame di sorgenti che vanno arricchendolo fino alla città, dove il Botteniga è il suo primo principale influente. In Treviso il bisogno di procurare una caduta ai mulini di S. Martino indusse ad attraversare il corso del Sile con un'opera murale, mercè la quale si sostengono le acque per ben 3 metri d'altezza in confronto del tronco inferiore di esso fiume. Il corso successivo del Sile è incassato profondamente in un alveo naturalmente scavato, e che pure per altri 2 chilometri segue la pianura ciottolosa, non cominciando ad essere arginato che presso S. Michele del Quarto, e singolarmente lungo quel tratto che prese il nome di Taglio di Sile, dacchè nel principio del secolo decimosettimo il veneto Governo ha chiusa la sua foce in Laguna nella direzione di Burano, prolungando il suo corso fino all'alveo abbandonato del fiume Piave per farlo scaricare all'antico porto di Piave vecchia. Gli influenti di Sile che impinguano il tronco inferiore a Treviso, sono, oltre il Botteniga, i fiumicelli che abbiamo superiormente nominati, Limbraga, Storga, Melma, Nerbone, Musestre, Vallio e Meolo, i quali due ultimi giungono in Sile mediante un alveo comune chiamato la Fossetta al principio del Taglio di Sile; laddove prima sboccavano direttamente nella Laguna di Venezia per mezzo del canale dei Lanzoni. Il Sile nel suo tronco superiore alla città scorre da ponente verso levante, e nell'inferiore ripiega verso scirocco: il suo andamento è tortuosissimo, e quale deriva dalla naturale perseveranza di un corso vivo attraverso a terreni d'alluvione in parte ghiaiosi, ed in parte terrosi e sabbiosi, più o meno resistenti all'azione dell'acqua.

13.° In vicinanza delle prime origini del Sile sorge un altro fiumicello intitolato Zero, il quale lambe il confine occidentale della provincia verso quelle di Padova e di Venezia; ma non ha alcun rapporto col Sile, piegando esso verso la Laguna a destra. È però osservabile come anche questo fiumicello prenda nascimento nelle medesime condizioni locali del Sile, e quasi divenga una seconda fonte di esso, che probabilmente un eventuale impedimento non ha permesso di confluire nell'alveo principale, sebbene sia evidente che entrambi dipendono dalla medesima causa.

Digitized by Google

II. *Condizioni geologiche delle acque trevigiane*

14.° Senza rimontare alle epoche geologiche dei naturalisti, per indagare quali cause siano concorse a diffondere sulla pianura dell'alto territorio trevigiano quell'ampio strato di ciottoli che lo ricopre, e sopra il quale l'industria agronomica ha più o meno operato per ottenerne de' prodotti, basterà fermarsi al fatto, se non istoricamente provato a rigore, però dalle condizioni locali sufficientemente dimostrato, del cangiamento avvenuto al corso del Piave dalla vallata di Serravalle a quella di Valdobbiadene, per persuadersi che questo avvenimento sia stato la cagione principale del presente stato di cose. Infatti la parte di territorio sulla sinistra di Piave, quella stessa al coperto dalle influenze del fiume per la posizione dei diversi ordini di monti e di colline, e priva di torrenti di una certa forza, fino dalla sua sortita dalla gola nella quale lo sfasciamento dei monti ha chiuso il varco all'antico alveo di Piave, onde si formarono il lago di S. Croce ed il lago Morto, è tutta coperta, nella direzione successiva alla vallata di Serravalle, di ciottoli della medesima natura di quelli dell'attuale alveo di Piave. Il contorcimento che fa il Piave dalla imboccatura del lago di S. Croce presso Cadola nel Bellunese ripiegando verso Capo di Ponte, per prendere la via di Belluno e farsi strada per la Valle dell'Ardo e successivamente del Cordevole; le tracce dell'erosione laterale operata a grande altezza nelle rocce che conterminano la vallata attuale di questo fiume, come attestato dello sforzo operato per aprirsi un nuovo passaggio dopo impedita la nuova via; la conformità dei ciottoli della campagna trevigiana sulla destra del fiume a quelli dello stesso Piave: tutto ciò dimostra che questo potente fiume del Bellunese ha subito un cangiamento di corso; e questo cangiamento non fu certamente senza produrre una sovversione nelle circostanti elevazioni primitive, e senza diffondere una enorme massa di ciottoli sopra le nostre campagne.

15.° Se passiamo a considerare il nuovo corso del nostro fiume non è difficile il concepire come essendo già preparata la vallata attuale dai corsi preesistenti dell'Ardo, del Cordevole e del Tegorzo, ed altri minori torrenti che in essa influiscono, divenir potesse, dopo superati alcuni primi ostacoli nelle rocce di Capo di Ponte, la più facile via pel Piave impedito dalla parte di Serravalle. Rivolgendosi per altro da quella parte una massa imponente di acque ben superiore a quella che dapprima scorreva; e forse allora essendo congiunti i mammelloni del Montello e di Montebelluna fra loro e colla estremità dei colli asolani; e forse anche più sostenuto e più ristretto essendo il varco fra Narvesa e Colfosco, la cui roccia scoperta anche adesso forma letto al Piave: l'accumulazione ed il rialzamento di tanta acqua nel preesistente bacino deve avere esercitato uno sfogo potente per aprirsi dei passaggi, tanto superiormente quanto inferiormente al Bosco del Montello; travolgendo enormi quantità di frantumi di roccia e di ghiaia, e distendendoli, colla inondazione, sopra tutta la campagna trevigiana a destra

Digitized by Google

del fiume; finchè equilibrate le acque colla capacità della valle, ed incassato l'alveo per l'azione successiva del corso, esso fiume venne a stabilirsi permanentemente sulla linea nella quale tuttavia si conserva. Non è impertanto inverosimile, che in quell'enorme rigonfiamento dentro la nuova vallata del Piave siano state soverchiate anche le elevazioni fra Cornuda e Biadene, a cui succedono disgiunti il Montello e Monte Belluna, e che da esse travasando le acque e le materie, sieno allora accadute le interruzioni che attualmente si osservano, e mentre esse materie decombevano diffuse sulla pianura soggiacente, le acque finalmente raccolte nella parte bassa di questa trovassero uno scarico in Laguna per mezzo dell'alveo di Sile; giacchè infatti il bacino di esso comparisce attualmente troppo ampio e profondo per aver sempre appartenuto soltanto alle sue acque.

16.° La storia non assegna l'epoca di questa catastrofe: per altro, come riferisce il celebre professore Catullo nella sua Geognosia delle venete provincie, nel principio del secolo ottavo dell'era nostra si accennava in un documento la esistenza della Piave secca come l'antico sito dell'attuale Piave maggiore; e questa denominazione di *secca* si conserva tuttavia a quella località poco lungi da Cadola, dove il lago di S. Croce dalla parte verso Belluno lascia un alveo asciutto, che non può essere altrimenti che quello abbandonato da esso Piave.

17.° Avendo il Piave un letto di ciottoli, e ciottolose eziandio essendo le sue sponde, e scorrendo rispetto al piano di Treviso fino alla grande altezza dai 35 ai 40 metri, una notabile quantità di acqua deve necessariamente essere assorbita lungo via, per disperdersi per entro nello strato ghiaioso che ricopre la campagna; e trovando questa nei sottoposti sedimenti argillosi un ritegno, deve obbedire alla inclinazione dei piani, e ridursi a quei punti nei quali, cessando la diffusione delle ghiaie, e prevalendo lo strato impermeabile, sono i più favorevoli alla sua comparsa fuori del terreno. Devesi a ciò aggiungere, che in tutta la vasta superficie di cui parliamo nessun alveo notabile raccoglie le acque che piovono sopra di essa e sui colli asolani, onde anche queste acque vengono dal terreno assorbite, ed accrescono la riserva per le sorgenti del Sile, e degli altri fiumicelli che sorgono fra il Piave e Treviso.

18.° La esistenza dello strato argilloso si manifesta nelle escavazioni che vengono praticate nell'alveo stesso di Sile inferiormente a Treviso; nei sedimenti dei contorni di S. Antonino, dai quali si trae la materia per la fabbricazione dei rinomati laterizii trivigiani; nelle escavazioni campestri, ed in quelle nell'interno della città portate ad oltre 2 metri di profondità sotto il piano comune di essa per la fondamentazione delle fabbriche: nelle quali occasioni gli escavi sono sempre accompagnati dalla presenza di molta acqua.

19.° Avendo superiormente parlato di corsi di acqua artificiali, derivati dal Piave per mezzo della Brentella di Pederobba e della Piavesella di Nervesa, non esitiamo ad attribuire ad essi medesimi, ed alle irrigazioni dei terreni assorbenti mercè loro operate, una influenza sull'arricchimento dei depositi sotterranei di acqua, che sono di poi

Digitized by Google

cagione delle sorgenti nelle parti più basse del territorio; e portiamo opinione che se maggiore industria si esercitasse sopra le sorgenti attuali, e se si operassero novelle escavazioni in opportune località, si conseguirebbe una tale ricchezza di acque alla superficie del suolo da fertilizzare una quantità di poderi presentemente quasi sterili e soggetti alle peripezie del secco nelle stagioni climateriche. Non possiamo disgiungere da questa osservazione anche il voto, che venisse meglio amministrata l'acqua che presentemente è goduta in alcune parti del territorio, sia col garantire gli alvei dagli assorbimenti con adattati rivestimenti di terra argillosa, sia col preparare i piani irrigabili per distendere sopra di loro equabilmente i veli d'acqua, sia col ben dirigere gli alvei di scarico per rivolgere le acque di avanzo a profitto degli inferiori senza farle ristagnare nocevolmente sui campi e nelle fosse interne: pratiche tutte consigliate dalla ragione, insegnate dall'esempio delle provincie più industriose, ma sciaguratamente neglette in questa nostra; la quale pure non è così maltrattata dalla natura, come a prima giunta può comparire a chi osserva la condizione superficiale del suolo.

20.° Finalmente si presenta, dalla posizione e dall'andamento dei corsi d'acqua in questa provincia, la facilità somma di conseguire una ricchezza affatto ignota, qual è quella della coltivazione del riso, procurando al Vallio ed al Meolo uno scarico diretto in Laguna mediante un passaggio a botte sotto il Sile nella località dei Lanzoni; meno dannosa per questa dell'attuale emissario del Businello alle Porte grandi, ed a molti doppi più utile pei terreni inferiori compresi in quel grande consorzio, il cui scolo non è mai completo e sicuro. Questa idea non nuova affatto, ma abortita in addietro per la maggiore facilità che presentava l'emissario del Businello alla pluralità dei possidenti, e per non essersi giustamente calcolati gli effetti di esso rispetto a quei diecimila campi all'incirca che costituiscono la parte inferiore del consorzio medesimo, potrebbe in questo momento dar luogo alla speranza di un favorevole accoglimento, e perchè con minore apprensione si è veduta l'introduzione delle acque dolci in Laguna, e perchè l'esperienza ha documentato il non completo benefizio del Businello pel consorzio, e il danno non lieve recato alla fisica condizione del Sile ed all'interesse della navigazione, e perchè essendo passata la proprietà di quei bassi terreni in facoltosi ed intraprendenti possidenti, può esser meglio sentita da questi l'utilità della spesa di un sottopassaggio al Sile. Infatti non v'è altro bisogno per quei terreni che di assicurare ad essi lo scolo, giacchè l'opportunità di prendere acqua dal Musestre, dal Vallio e dal Meolo, dove essa comincia ad aggravare gli alvei, procurerebbe il mezzo di una irrigazione copiosissima da rendere quei terreni, stati lungamente coperti dalle acque ed arricchiti dai detrimenti dei vegetabili palustri, una delle più floride risaie, con una spesa che sarebbe coperta da due sole annate di prodotto (1).

(1) La Botte sottopassante il Taglio di Sile ai Lanzoni per iscaricare direttamente in Laguna le acque state intercette colla diversione di esso fiume, fu ritenuta opera vitalissima per la redenzione

Digitized by Google

III. *Conclusione per le acque di sorgente in Treviso*

21.° Accennate le condizioni topografiche e geologiche delle acque sorgenti nel territorio trevigiano, concorrono, nella spezialità del suolo proprio della città di Treviso, circostanze di un particolare favore per rendere le sue fonti interne della qualità potabile più distinta. La campagna superiore che lo contorna è generalmente ciottolosa, e trovasi verso l'estremità dello strato, dove alla più minuta ghiaia è commista la sabbia più granita; e come è noto universalmente, queste sono le materie più adatte per conformare i feltri artifiziali per la depurazione delle acque torbide. Dovendo esse poi attraversare per lungo tratto di cammino queste materie medesime, fino dalla loro provenienza, e lo strato facendosi più potente a misura che si rimonta, la depurazione dell'acqua è portata al massimo grado. Giacendo poi a tale profondità da metterla fuori delle influenze atmosferiche, la temperatura si mantiene a quel grado quasi costante, dagli undici ai dodici gradi del termometro Reaumeuriano, che si verifica nei profondi sotterranei in tutte le stagioni; e come l'acqua delle molto incassate cisterne, produce, pel confronto colla esterna temperatura, la sensazione della freschezza nella state e del moderato calore nell'inverno.

22.° Il ritegno procurato al Sile in Treviso pel riguardo dei mulini, tende esso pure a favorire le fonti della città, perciocchè rimanendo sollevato il pelo d'acqua nella parte superiore, ed esercitando questo una pressione sugli strati circostanti, accresce la copia dell'acqua trasmessa alle fonti medesime, senza alterarne la buona qualità, per l'analogia dell'acqua stessa del Sile che meccanicamente agisce su quella sotterranea. E che ciò sia vero, lo attesta il confronto di alcune delle fonti medesime, in quanto che quelle che possono risentirsi della prossimità del fiumicello Botteniga, talvolta torbido per la concorrenza del limo rapito alle falde del Montello, si riscontrano nelle oc-

di quella plaga dai sommi idraulici Tadini e Fossombroni, i quali l'hanno caldamente raccomandata nelle loro scritture.

Ed in quanto alla possibilità di coltivare a risaia quei bassi terreni situati sulla sinistra di Sile una volta che ne sia assicurato lo scolo, valga per tutti l'esempio luminoso di quanto ha operato l'intelligente e industrioso agronomo sig. Tommaso Olivi di Chioggia. — Possessore egli di un latifondo palustre sulla sinistra del canal di Valle nei contorni di S. Anna, in distretto di Chioggia, si applicò dapprima a liberarlo con adattati arginamenti dalle acque del consorzio s. Pietro che lo infestavano, e ad impedire l'ingresso delle acque del canal di Valle, recipiente de' suoi scoli, per la influenza delle maree, mediante chiaviche a vento. Così tolte tutte le esterne cause d'inondazione del fondo, ed aperti in questo bene intesi condotti per raccogliere ed ismaltire le proprie acque, potè esser dissodata e preparata la palude, fino allora infruttifera, per la coltivazione del riso, servendosi ad inaffiarla di quelle stesse acque dello scolo consorziale che per lo innanzi si spandevano nocive sul fondo. Con tale mezzo egli è riuscito ad ottenere una risaia, la quale, successivamente accresciuta da' suoi eredi, è divenuta nel giro di pochi anni un vasto e prosperoso podere di ricchissimo prodotto.

Digitized by Google

casioni di escrescenza alcun poco differenti in confronto dello stato ordinario, sebbene non apparisca una immediata comunicazione fra esse fonti ed il canale.

23.° Sembra così ineccepibile la provenienza delle acque delle fonti di Treviso dalle dispersioni del Piave, e dalle piovane che si sepelliscono nel suolo coperto di ciottoli nella parte alta del territorio, che traforando in Treviso lo strato di argilla palustre sottostante a quello di ghiaia, concorre nel cavo bensì acqua in copia, ma questa appartenendo ad esso strato inferiore, o alle sue qualità partecipando, non presenta mai quella purità che si riscontra nelle fonti collocate ad un livello superiore, e felicemente costituite per la più perfetta depurazione e conservazione dell'acqua potabile.

Dovendo metter fine a questa memoria e per esser dal mio conto esaurito l'argomento in ciò che poteva appartenermi, e per non abusar più oltre della vostra tolleranza, io debbo, o Signori, nuovamente invocare la benignità vostra sopra questo informe lavoro, povero di dottrina, spoglio di erudizione, disadorno nello stile; e pregarvi a considerarlo piuttosto come un tributo di obbedienza, che quale seguito de' vostri studii, e ad accettarlo dal lato del mio buon volere, anzichè da quello del vostro merito, e della giusta pretesa che potete avere verso di chi venne da voi onorato della aggregazione all'illustre accademico vostro Consorzio.

Digitized by Google

ANALISI
DELLE ACQUE POTABILI
DI TREVISO
MEMORIA
DI
BARTOLOMMEO ZANON

Dopo che la chimica fece rapidissimi progressi, e particolarmente ai tempi nostri, gli abitanti di ogni città e di ogni paese civilizzato amano di conoscere le sostanze che si trovano naturalmente disciolte nelle loro acque potabili. Innanzi la seconda metà del secolo XVII il sapore, il niun odore e la limpidezza delle acque erano i principali caratteri che servivano a distinguer un'acqua potabile: ma al presente tali caratteri non sono sufficienti per soddisfare la curiosità degli uomini; ed abbenchè la sperienza sostenuta per lunga serie d'anni abbia riconfermata ad evidenza la bontà di un'acqua sotto tutti i rapporti, si desidera egualmente che sia sottoposta all'analisi chimica. Ogni persona civile ama di ragionare scientificamente sopra le qualità fisiche e chimiche dell'acqua, che beve e che impiega negli usi domestici e nelle arti. Col solo appoggio del niun odore di essa, del buon sapore e della limpidezza, non è più lecito oggidì il dire: l'acqua del nostro paese è preferibile a quella del tal altro; adesso si domanda se contiene solfato o carbonato di calce, poichè oramai tutti sanno che le acque selenitose di certe sorgenti sono da posporsi a quelle di altre fonti, che contengono della calce e della magnesia disciolte da un eccesso di acido carbonico, quantunque e le une e le altre siano limpidissime e senza odore.

Anche la regia città di Treviso, che certamente non è seconda a niun'altra città del regno in punto a studii scientifici, desiderava di fare una esatta conoscenza dei principii che sono naturalmente disciolti nelle acque delle sue fontane, quantunque in ogni tempo le acque stesse siano state giustamente decantate come le più eccellenti di quelle delle altre città limitrofe. E a questo lodevole desiderio, dietro una lettura fatta

Digitized by Google

in questo Ateneo dal chiarissimo sig. cavaliere Filippo Scolari Segretario per le lettere, soddisfece l'illustre sig. Presidente dell'Ateneo medesimo, cavaliere Agostino Fapanni, quando nel marzo dell'anno 1839 venne in determinazione di nominare una Commissione di sette membri per effettuare l'analisi chimica delle acque potabili di questa città. Per alcune circostanze particolari, non avendo potuto la Commissione eseguire questa operazione, il sullodato sig. Presidente ne affidò a me, come Socio di questo Ateneo, l'onorevole incarico con sua rispettata lettera 18 maggio 1841 n.° 554, interessando posteriormente il Socio ordinario dell'Ateneo stesso, il chiarissimo sig. barone Marino Avesani ingegnere in capo di questa provincia di estendere tutte quelle osservazioni che risguardano la topografia del territorio trivigiano e la condizione geologica delle fonti di Treviso come studio della propria scienza. Il sig. Avesani soddisfece all'incarico datogli con una ben ragionata Memoria che lesse all'Ateneo la sera del 30 giugno 1842; ed io mi onoro in questo momento di presentare a questa illustre Società accademica il mio qualunque siasi lavoro analitico, che viene diviso nel modo che segue.

Darò in primo luogo un qualche cenno sulla denominazione e situazione di quelle fontane, le cui acque sono state destinate per l'analisi; farò conoscere le osservazioni fisico-chimiche praticate sulle acque stesse; darò la descrizione dell'analisi tanto qualitativa, che determinata; farò alcune riflessioni sul modo di esistere delle sostanze scoperte nelle acque; spiegherò le mie considerazioni in punto alla qualità delle acque da usarsi per comune bevanda e nell'arte tintoria; e terminerò il mio scritto con un quadro rappresentante la qualità e quantità delle sostanze tutte comprese in una libbra metrica di acqua delle fontane di Treviso, mettendo di confronto quelle già trovate nelle acque bellunesi e bresciane.

§ I. *Denominazione e situazione di quelle fontane le cui acque sono state destinate per l'analisi*

Le fontane attualmente esistenti nella città di Treviso sono nel numero di 20 circa, ma siccome fu chiaramente dimostrato dall'esperienza, che tutte queste acque sono presso che eguali in bontà, per non incontrare un lunghissimo lavoro, praticando ad ogni acqua una separata analisi, fu stabilito dalla Presidenza dell'Ateneo, che basterà far versare l'esame chimico sopra l'acqua di sei fontane soltanto, coll'avvertenza per altro, che la scelta delle acque da analizzarsi abbia da cadere, almeno in parte, sopra alcune di quelle delle fontane più frequentate della città, ed in parte sopra alcune altre situate in certi punti ad una data distanza, onde conoscere meglio la differenza che vi potesse essere fra le differenti acque che si bevono in Treviso. La scelta dunque è caduta sopra le fontane seguenti.

Digitized by Google

1) L'acqua della fontana situata sulla piazzetta Fiumicelli presso i noli, cioè quella che trovasi più prossima alla strada maestra che attraversa la città.

2) Quella della fontana presso il ponte di sant'Agata sul fianco destro del canale, internata nel muro di una casa privata.

3) L'acqua della fontana esistente nella contrada chiamata dietro Pola.

4) Quella della fonte che pullula da un lato della piazza di s. Leonardo.

5) L'acqua della sorgente di casa Fapanni al ponte dei Mussolini, quella cioè che sgorga nell'orto di questa casa, custodita da muro circolare a guisa di pozzo.

6) Finalmente quella del collegio di s. Teonisto.

Dopo di aver fatta la conoscenza locale di queste sei fontane, diedi principio alle mie osservazioni fisiche sulle acque ed alle operazioni analitiche, nel modo preciso che sono per dimostrare nel seguito di questa Memoria.

§ II. *Osservazioni fisico-chimiche sopra le acque da analizzarsi*

Le acque delle sei fontane di Treviso da sottoporsi ad esame sono tutte limpidissime, non hanno odore nè sapore sensibili; riescono egualmente gratissime a bersi, come se fossero di una sola sorgente. Esposte all'aria libera in bicchieri separati, e lasciatele per un giorno, non si intorbidano minimamente, e quand'anche succedesse nei liquidi qualche piccolo cangiamento, non è mai tale che possa cadere sotto i nostri sensi.

La temperatura delle acque di queste fontane fu da me rilevata colle tre seguenti esplorazioni nei giorni ed ore notate nella seguente tabella.

Acque delle fontane	Giorno 7 marzo 1842			Giorno 8 detto			Giorno 10 detto		
	Temper. delle acque	Ora della esplor.	Temperatura atmosfer.	Temper. delle acque	Ora della esplor.	Temperatura atmosfer.	Temper. delle acque	Ora della esplor.	Temperatura atmosf.
Fiumicelli	gr.11 R.	7 1/2 ant.	gr. 6 R.	gr.11 R.	3 1/4 pom.	gr. 7 R.	gr.11 R.	1 pom.	gr. 7 R.
S. Agata	» 10 »	8 1/2 »	» 7 »	» 10 »	1 1/2 »	» 7 »	» 10 »	1 1/2 »	» 7 »
Dietro Pola	» 11 »	11 »	» 7,5 »	» 11 »	2 »	» 7 »	» 10,8 »	2 »	» 7 »
S. Leonardo	» 10,5 »	12 mer.	» 10 »	» 10,8 »	2 1/4 »	» 7 »	» 10,5 »	3 1/4 »	» 7 »
Casa Fapanni	» 10,8 »	3 1/4 pom.	» 9 »	» 11 »	3 1/4 »	» 7,8 »	» 11,8 »	3 3/4 »	» 7 »
S. Teonisto	» 10,8 »	6 »	» 5,5 »	» 10,8 »	6 »	» 6,3 »	» 10,8 »	5 1/2 »	» 6 »

Digitized by Google

Da queste osservazioni risulta, che l'acqua delle fontane Fiumicelli e sant'Agata sono, si può dire, di una costante temperatura, una di undici e l'altra di dieci gradi R.; che quelle delle altre fontane possonsi ritenere di gradi 10,5 agli 11 circa, soffrendo queste qualche piccola variazione.

La gravità specifica di quest'acqua rilevata il giorno 9 marzo 1842, in una stanza del chiarissimo mio albergatore sig. cav. Agostino Fapanni, mi risultò = 1,001, in confronto dell'acqua distillata priva d'aria ad eguale temperatura di gradi 11.

§ III. *Analisi qualitativa delle acque*

Ricerca degli acidi

a) La carta esploratoria di tornasole preparata al momento ed immersa nell'acqua delle fontane non sofferse alcun cangiamento, come neppure la tintura di tornasole medesima versata che fu a gocce nelle acque stesse, per cui devesi ritenere, che le acque trivigiane non contengano acidi allo stato libero. Questa carta per altro arrossata da un acido e in separati bicchieri messa a pescare nelle acque da analizzarsi, riassunse a poco a poco e con molta lentezza il suo colore azzurro: fenomeno che appalesa in queste sei acque la presenza di qualche carbonato terroso o di qualche altro sale ad acido volatile, e ci esclude quella degli acidi.

b) La carta di acetato di piombo neutro non si alterò minimamente immersa che fu nelle separate acque delle fontane. Questo reagente prova non esservi acido idrosolforico libero nella più piccola quantità.

c) In seguito diressi le mie investigazioni alla ricerca dell'acido nitrico, siccome quello che forma delle combinazioni solubili, che spesse volte si trovano disciolte nelle acque potabili delle popolose città. Feci dunque svaporare dieci libbre metriche (chilogrammi) di acqua della fontana Fiumicelli fino a secchezza; lavai più volte coll'acqua distillata calda il residuo secco ottenuto, ed i liquidi di queste lavature furono uniti ed evaporati a seccamento. Eguali operazioni furono separatamente istituite sopra l'acqua delle fontane di s. Agata, dietro Pola, s. Leonardo, casa Fapanni e s. Teonisto, dalle quali ottenni altrettanti residui. Distribuii questi residui in sei capsulette di porcellana, mescolandovi esattamente del carbone ridotto in fina polvere e ponendo le capsulette tutte sulle bragie ardenti, riscaldandole fino quasi a rosso, onde vedere se i detti residui davano que' fischi e quelle scintille che si manifestano dai nitrati in simile circostanza; ma vidi soltanto il carbone ad abbruciarsi intieramente senza manifestare il più piccolo fischio o scintilla. Dobbiamo quindi ritenere le acque nostre del tutto prive di nitrati.

d) I residui insolubili rimasti sul feltro dalle lavature, furono umettati separatamente coll'acido idroclorico, e lasciati in tale stato per un'ora. Dopo ciò vi versai sopra

Digitized by Google

in molta quantità dell'acqua distillata, la quale lasciò indisciolta della silice (acido silicico), che venne poi meglio riconosciuta, essendosi convertita in un globetto vetroso, trattata che fu col carbonato di potassa sopra un grosso carbone acceso alla fiamma del cannello.

e) All'oggetto di ricercare l'iodio ed il bromo nelle acque di Treviso feci lentamente vaporare dodici libbre metriche di acqua della fontana Fiumicelli, riducendo il liquido alla ventesima parte circa. Nel tempo dell'evaporazioni nacque la separazione di poco sedimento terroso, che si depose sul fondo del vaso. Decantai il liquido residuo dal sedimento depostosi, che distribuii in tre eguali bicchieri, e vi unii al primo una soluzione chiara d'amido; nel secondo vi versai una soluzione d'amido acidulata coll'acido solforico, ed al terzo vi feci passare una corrente di cloro gasoso. Feci pur giungere del gas cloro sulla superficie dei liquori dei due primi bicchieri; ma da tutto ciò non vidi il minimo cangiamento.

f) Il sedimento depostosi nell'atto dell'evaporazione dell'acqua venne da me diligentemente raccolto ed introdotto in un piccolo fiasco di cristallo a turacciolo smerigliato; vi versai sopra dell'acido solforico allungato con eguale quantità di acqua, coll'avvertenza che l'acido cadesse direttamente sopra la sostanza secca senza toccar il collo del fiasco. Misi poi subito una listarella bagnata d'amido fra il turacciolo ed il collo del fiasco, lunga in modo che andasse quasi a toccar la superficie della massa decomposta dall'acido solforico; ma la carta preparata d'amido non sentì alcun cangiamento.

g) Cinque libbre metriche della stessa acqua furono successivamente svaporate fino a tre oncie: il liquido residuo fu posto in bottiglia di cristallo, al quale aggiunsi del cloro liquido, onde vedere ancora se poteva rinvenir nell'acqua qualche traccia di bromo, ma non vidi apparire il più piccolo segno di colorazione.

h) Eguale trattamento ebbero ad una ad una le acque delle fontane s. Agata, dietro Pola, s. Leonardo, casa Fapanni e s. Teonisto, dal quale non potei rilevare alcun fenomeno che potesse indicare nelle acque la presenza dell'iodio e del bromo nelle più piccole proporzioni.

i) L'acqua di calce recente versata a gocce nelle acque delle fontane di Treviso sul luogo delle fonti manifestò in tutte e sei un leggiero intorbidamento bianco, che non iscomparì coll'aggiunta di molta altra acqua delle fontane stesse: ma l'addizione di qualche goccia di acido idroclorico bastò per fare svanir tutto il precipitato e far assumere ai liquidi la loro primitiva limpidezza: fenomeni questi che mi annunciarono in tutte le acque sottoposte ad esame dei bicarbonati, e non dell'acido carbonico libero (1).

(1) Le osservazioni e le operazioni fin qui descritte ebbero luogo in Treviso, parte nel sito delle sorgenti, e parte in casa del sullodato sig. cavaliere Fapanni: alcune perchè era necessario di farle sul luogo, e le altre per risparmiare il trasporto a Belluno di una gran quantità di quelle acque per l'analisi.

Digitized by Google

Dopo tutto ciò riempii sei gran fiaschi di acqua attinta separatamente a ciascuna delle più volte nominate fontane, i quali dopo di essere stati bene otturati e suggellati feci trasportare a Belluno per servirmene nella continuazione delle mie ricerche analitiche, che si effettuarono nel modo seguente.

j) L'acetato neutro di piombo, versato a gocce nelle acque da esaminarsi, produsse in tutte e sei un precipitato biancastro che si ridisciolse quasi del tutto nell'aggiunta che feci nei singoli bicchieri di poco acido nitrico diluito, lasciando per altro il liquido di qualche bicchiere un poco più torbido dell'altro.

l) L'acetato acido di detto metallo, versato egualmente a gocce nelle sei acque potabili, determinò pur esso un precipitato biancastro, ma però in meno quantità, il quale non si ridisciolse che in piccola dose nell'acido nitrico. Quindi con queste reazioni rimane confermato l'acido carbonico costituente dei carbonati, viene appalesato l'acido solforico, ed esclusa la presenza di qualunque idrosolfato.

m) Le soluzioni di solfato neutro di zinco e di protosolfato di ferro, versate separatamente nei singoli bicchieri che contenevano le acque trivigiane, mi assicurarono non esistervi assolutamente dell'acido idrosolforico combinato a basi, non precipitando esse alcun solfuro metallico.

n) Una soluzione feltrata di idroclorato di barite instillata a gocce nelle sei differenti acque originò un precipitato bianco, che ricusò in parte di ridisciogliersi nell'acido nitrico allungato: sperienza che mi confermò la esistenza dei carbonati e quella dell'acido solforico.

o) Il nitrato d'argento versato in soluzione nelle acque nostre determinò un precipitato biancastro, fioccoso, grumoso, ove più abbondante, ove meno, che si ridisciolse in parte nell'acido nitrico aggiuntovi a gocce. L'ammoniaca liquida poi messavi in qualche esuberanza fece sparire quel resto di precipitato che l'acido nitrico non potè disciogliere. Segno evidente che vi esistono carbonati nelle acque, e che pure vi sono dei cloruri.

Ricerca delle basi

p) Riempii per due terzi sei piccole bottiglie colle differenti acque da analizzarsi, versai in ciascheduna una soluzione limpida d'idrosolfato di ammoniaca in eguali proporzioni, turai bene le boccette e le lasciai in quiete per un'ora. Dopo il qual tempo ne feci osservazione, ma non vidi alcun precipitato che indicar mi potesse la presenza degli ossidi di zinco, di rame, di manganese, di ferro, ec., nè quella dell'allumina.

q) La tintura di galla preparata al momento, l'acido gallico e l'idrocianato di potassa ferrurato non diedero alcun indizio che nelle acque nostre possanvi esistere dei sali a base di ferro.

Digitized by Google

r) L'ammoniaca liquida versata in eccesso nei bicchieri che contenevano le acque da analizzarsi occasionò, dopo un quarto d'ora circa, un lievissimo precipitato bianco, parte polveroso e parte in piccolissimi fiocchi galleggianti, che si ridisciolse con qualche segno di effervescenza nell'acido nitrico diluito. Questo reagente m'indicò nelle acque la presenza della calce e fors'anche della magnesia.

s) Gli ossalati di ammoniaca e di potassa originarono nelle acque trivigiane un precipitato bianco, che ricusò di ridisciogliersi nell'acido acetico: quindi mi sono assicurato che le acque tutte sottoposte ad esame contengono della calce. Evaporate le acque stesse ad una ad una fino alla riduzione di circa un terzo, poi feltrate, continuarono ancora a dar precipitato con questi reagenti, per cui potei conchiudere che si trova di questa terra anche combinata a qualche acido fisso.

t) La soluzione concentrata di fosfato di soda intorbidò tutte e sei le acque delle fontane, con qualche differenza nella quantità del precipitato prodotto in una in confronto dell'altra. Feltrato il liquido ed aggiuntavi dell'ammoniaca in ogni bicchiere, nacque nuovo intorbidamento: risultati questi che mi condussero a ritenere fermamente la calce e la magnesia in soluzione nelle acque potabili di Treviso.

u) L'idrato di calce impastato coll'acqua delle fontane in discorso, tanto allo stato naturale, come dopo di essere state concentrate alla rimanenza di un quarto, non fece svolgere il minimo odore ammoniacale; come non diede odore di tal natura colla potassa caustica messa in una bottiglia con una quantità di acqua ancor più concentrata. In questa ultima operazione per riconoscere il vapore ammoniacale se vi fosse stato, impiegai anche un cannello di vetro bagnato nell'acido idroclorico, presentandolo prontamente all'orificio aperto della bottiglia stessa, ma non vidi nascere alcun fenomeno. Da tutto ciò possiamo stabilire l'assoluta mancanza dell'ammoniaca nelle acque nostre.

v) La soluzione alcoolica di acido nitropicrico non portò alcun sensibile cangiamento, quantunque lo esperimento sia stato istituito tanto sopra le acque allo stato naturale, quanto dopo concentrate e feltrate. Sperimento questo che venne praticato in confronto di soluzioni allungatissime artificiali di alcuni sali potassici, ove l'acido nitropicrico dopo qualche tempo esercitava ad evidenza la sua azione. Questo reagente non dimostra dunque nelle acque de' sali di potassa.

z) Evaporate due libbre metriche di acqua fino alla riduzione della quarta parte, e versata nel liquido feltrato una soluzione ben saturata di carbonato di ammoniaca, mi si determinò un precipitato che separai colla filtrazione. Il liquido feltrato svaporato a seccamento lasciò un residuo, che arroventato in una ciottola di porcellana fu riconosciuto per magnesia, e che il giorno susseguente si era convertito in carbonato di detta base, che lavato ripetute volte coll'acqua rimase intatto; unite poi ed evaporate le acque delle lavature, non lasciarono queste alcun residuo. Da tutto ciò possiamo ritenere non esistervi nè potassa, nè soda, nè litinia nelle acque potabili delle sei fontane di Treviso.

Digitized by Google

Le sperienze esposte in quest'analisi indeterminata servono a provare nelle acque sottoposte ad esame la non esistenza di alcun acido nè alcali allo stato libero.

		Osservazioni *a. b. u.*
Che in combinazione a basi non vi sono		
Acido nitrico	Sperienza	*c.*
» idroiodico	»	*e. f.*
» idrobromico	»	*e. g. h.*
» idrosolforico	»	*l. m.*
Gli acidi scoperti in combinazione a basi sono		
Acido carbonico	Sperienze	*a. i. j. l. n. o.*
» silicico	»	*d.* (1)
» idroclorico	»	*o. p.*
» solforico	»	*i. l. n.*
Che le acque non contengono		
Ossidi di zinco	Sperienze	*p.*
» di rame	»	*p.*
» di manganese	»	*p.*
» di ferro	»	*p. q.*
Allumina	»	*p.*
Ammoniaca	»	*a. u.*
Potassa, soda e litinia	»	*v. z.*
Le basi scoperte sono		
Calce	Sperienze	*r. s. t.*
Magnesia	»	*r. t.*

Di più ho potuto conoscere mediante apposito sperimento che le acque delle fontane di Treviso contengono anche una certa quantità di aria atmosferica, come tutte le altre acque di sorgente.

§ IV. *Analisi determinata*

A) Per determinare la quantità di sostanze scoperte nelle acque mediante le operazioni dell'analisi indeterminata, sottoposi ad una lenta e ben regolata svaporazione in

(1) L'acido silicico soltanto dovrassi ritenere allo stato di libertà disciolto nell'acqua.

Digitized by Google

separati vasi di vetro 5 libbre metriche (chilogrammi) d'acqua di ognuna delle fontane da analizzarsi, dalle quali ottenni altrettanti residui secchi nelle seguenti quantità.

1.	Dall'acqua	della fontana	Fiumicelli	grani	metrici (decigrammi)	13,30
2.	»	»	S. Agata	»	»	12,80
3.	»	»	Dietro Pola	»	»	13,75
4.	»	»	S. Leonardo	»	»	11,75
5.	»	»	Casa Fapanni	»	»	11,00
6.	»	»	S. Teonisto	»	»	13,00

Questi residui furono da me analizzati separatamente e nella medesima maniera, per cui descriverò soltanto il processo da me impiegato nell'esame del residuo ottenuto dall'acqua della fontana Fiumicelli, offrendo degli altri il solo risultato.

B) Il residuo suddetto segnato N.° 1 venne trattato a caldo per tre volte coll'alcool a 0,835, indi lavato coll'alcool medesimo. Unito ed evaporato a secchezza l'alcool delle soluzioni con quello delle lavature, mi diede un altro residuo secco al calore dell'acqua bollente, che lasciai nella stessa capsula dove si era formato. Eguale trattamento ebbero gli altri residui ottenuti dalle acque delle sunnominate fontane, dai quali ottenni in altrettante capsulette dei residui alcoolici, che pesati con diligenza furono riscontrati nelle quantità seguenti:

Da quello N.°	1.	dell'acqua	Fiumicelli	grani	2,30
»	2.	»	S. Agata	»	2,60
»	3.	»	Dietro Pola	»	1,60
»	4.	»	S. Leonardo	»	1,28
»	5.	»	Casa Fapanni	»	1,50
»	6.	»	S. Teonisto	»	1,42

C) Le materie insolubili rimaste sul feltro dopo il trattamento alcoolico, vennero lisciviate e lavate coll'acqua distillata calda. Unite le acque delle lisciviazioni a quelle delle lavature, furono svaporate a seccamento, da cui ottenni sei separati residui acquosi, cioè:

1.	Da quello	dell'acqua	Fiumicelli	grani	2,920
2.	»	»	S. Agata	»	2,500
3.	»	»	Dietro Pola	»	4,350
4.	»	»	S. Leonardo	»	2,710
5.	»	»	Casa Fapanni	»	2,500
6.	»	»	S. Teonisto	»	2,820

Digitized by Google

D) Quindi se da ogni uno dei primi residui secchi, lettera *A*, ottenuti dalle acque si sottrae la quantità sopraddescritta dei residui alcoolici ed acquosi, il residuo insolubile di ogni acqua rimane

1.	dell'acqua	Fiumicellii	grani	8,80
2.	»	S. Agata	»	7,70
3.	»	Dietro Pola	»	7,80
4.	»	S. Leonardo	»	7,76
5.	»	Casa Fapanni	»	7,00
6.	»	S. Teonisto	»	8,76

In questa maniera il primo residuo ottenuto direttamente collo svaporamento delle cinque libbre metriche di ogni acqua venne ripartito in tre altri differenti residui, cioè uno solubile nell'alcool, un altro solubile nell'acqua, ed il terzo insolubile in questi mestrui. Incomincierò dunque col dar la descrizione delle operazioni istituite sopra di quello ottenuto coll'alcool, poi passerò all'altro ottenuto coll'acqua, ed in fine renderò conto dell'ultimo affatto insolubile.

E) Il residuo alcoolico ottenuto dall'acqua Fiumicelli segnato sotto la lettera *B* N.° 1 rimasto nella stessa capsula in cui si era formato, aveva assorbito dell'umido meteorico ed era passato in deliquescenza. Seccato che fu di nuovo, riassunse lo stato di prima. Trattato coll'acqua distillata fredda, lasciò sulle pareti della capsula poca materia organica resinosa, che ridisciolta in poco alcool caldo, ed evaporata la soluzione in un piccolo vetro da orologio, prima pesato, la si riscontrò grani 0,10. Evaporata a secco la soluzione acquosa, diede altro residuo, che devesi ritenere di grani 2,20 (sottratto avendo i grani 0,10 di materia organica sopraddetta), che ridisciolto nell'acqua e trattato con qualche eccesso di carbonato di ammoniaca, diede un precipitato di grani 1,10 di carbonato di calce, il quale dà col calcolo grani 0,4458 di calcio, che unito al cloro rappresenta nell'acqua analizzata grani 0,212 di cloruro di calcio. Il liquido feltrato non conteneva che del carbonato di magnesia ammoniacale e dell'idroclorato di ammoniaca, il qual liquido ridotto a seccamento, e poscia arroventate le materie, lasciò un residuo di magnesio, che abbandonato per qualche tempo all'aria si convertì in carbonato di magnesia, riscontrato poi in grani 0,87, il quale dà magnesio grani 0,2576, che unito al cloro rappresentava nell'acqua cloruro di magnesio grani 0,9776.

F) Il residuo acquoso della stessa acqua Fiumicelli segnato col N.° 1 venne nuovamente sciolto nell'acqua distillata fredda, in cui ricusò di ridiscogliersi poco solfato di calce, che raccolto con diligenza e seccato pesò grani 0,30. Il liquido feltrato venne svaporato fino a secchezza, ed il residuo pesato fu di grani 2,49, che ridisciolto in poca acqua e lasciatolo in quiete per alcuni giorni, assunse la bella cristallizzazione del solfato di magnesia: sale che si riconobbe assai bene per tutti gli altri suoi caratteri sì fisici che chimici.

Digitized by Google

G) Quel residuo che si rese insolubile tanto dall'alcool che dall'acqua fu trattato coll'acido idroclorico diluito, il quale acido lo ridisciolse in gran parte con viva effervescenza. Si feltrò il liquido per carta, e le poche materie che ricusarono di ridisciogliersi furono lavate coll'acqua, ed il liquido delle lavature fu unito alla soluzione muriatica. Questa soluzione non dovea contenere che della calce e della magnesia, cioè quelle terre che costituivano i carbonati insolubili, e forse poco solfato di calce discioltosi nell'acqua delle lavature. Versai quindi in questa soluzione del carbonato disciolto di ammoniaca in eccesso, onde precipitare tutta la calce, da cui ebbi un precipitato di carbonato di calce, che raccolto, lavato e seccato pesò grani 4,50. Al liquido feltrato aggiunsi qualche goccia di soluzione di cloruro di bario, da cui nacque un lieve precipitato (per la presenza di piccola quantità di acido solforico), che raccolto sopra un piccolissimo feltro, pesato e ben secco che fu, e detratto il peso della carta, lo si riscontrò grani 0,40 solfato di barite, da cui si hanno grani 0,1375 di acido solforico, il quale rappresentava nell'acqua grani 0,2351 di solfato di calce. Questo solfato contiene dietro il calcolo grani 0,0976 di calce, che dà grani 0,1734 di carbonato da sottrarsi dal carbonato di calce qui sopra ottenuto, per cui quello rimane soltanto grani 4,3266.

In conclusione, noi dobbiamo calcolare in queste operazioni comprese sotto la lettera *G* grani 0,2351 di solfato di calce, e grani 4,3266 di carbonato di detta base.

H) Mi rimaneva quindi di conoscere la quantità di magnesia disciolta nel liquido feltrato che trovavasi allo stato di carbonato di magnesia ammoniacale, unito all'idroclorato di ammoniaca già formatosi. A tale oggetto feci svaporare il liquido stesso a seccamento: arroventai il residuo per decomporre il sale ammoniaco-magnesiano, e volatizzare l'idroclorato di ammoniaca, per cui mi rimase nella capsula un residuo di magnesia, che lasciato per qualche tempo all'aria libera, si convertì in carbonato, che si riscontrò nella quantità di grani 1,48.

I) Le materie rimaste sul feltro dopo il trattamento ad esse fatto coll'acido idroclorico segnato in *G* constavano di solfato di calce e silice, le quali sostanze, disseccate che furono e pesate, si riscontrarono nella quantità di grani 2,00. Fatte bollir queste con una soluzione ben satura di carbonato di potassa, e feltrato il liquido, si trattò il residuo coll'acido idroclorico prima diluito, poi concentrato, che lo ridisciolse in gran parte. Ciò che rimase sulla carta del feltro era silice, la quale dopo di essere stata ben lavata e seccata, si trovò grani 0, 50; quindi il solfato di calce che erale unito, indi decomposto dal carbonato di potassa, deesi ritenere grani 1, 50.

Riepilogando dunque il risultato delle operazioni qui esposte, abbiamo in cinque libbre metriche di ogni una delle sei acque delle fontane di Treviso le seguenti sostanze allo stato secco.

Digitized by Google

	1.ª Fiumicelli		2.ª S. Agata	3.ª Diet. Pola	4.ª S. Leon.	5.ª Casa Fap.	6.ª S. Teon.
Materia organica resinosa	gr. 0,1000	E.	0,1000	0,0800	0,2000	0,0600	0,0300
Cloruro di calcio	1,2120	E.	1,1569	0,7544	0,4848	0,5509	0,3856
" di magnesio	0,9776	E.	1,3031	0,7456	0,5871	0,8778	0,9884
Solfato di calce	2,0351	F. G. I.	2,3163	1,0851	1,7176	1,0151	1,1776
" di magnesia	2,4900	F.	2,0400	3,8000	2,2500	2,0000	2,0700
Carbonato di calce	4,3266	G.	2,8698	4,3466	3,7133	2,2366	2,3133
" di magnesia	1,4800	H.	1,6000	1,2300	1,8200	3,5300	1,5200
Silice ed acido silicico	0,5000	I.	1,0000	0,9000	0,4000	0,2000	1,2000
Perdita	0,1787		0,4139	0,8083	0,5772	0,5296	0,3151
Grani	13,3000	A.	12,8000	13,7500	11,7500	11,0000	13,0000

Quindi in ogni libbra metrica

Nelle acque

	Fiumicelli	S. Agata	Dietro Pola	S. Leonar.	Casa Fap.	S. Teonisto
Materia organica resinosa	0,02000	0,02000	0,01600	0,04000	0,01200	0,00600
Cloruro di calcio	0,24240	0,23138	0,15088	0,09696	0,11018	0,07712
" di magnesio	0,19552	0,26062	0,14912	0,11742	0,17556	0,19768
Solfato di calce	0,40702	0,46326	0,21702	0,34352	0,20302	0,83552
" di magnesia	0,49800	0,40800	0,76000	0,45000	0,40000	0,41400
Carbonato di calce	0,86532	0,57396	0,86932	0,74266	0,44732	0,46266
" di magnesia	0,29600	0,32000	0,24600	0,36400	0,70600	0,30400
Silice od acido silicico	0,10000	0,20000	0,18000	0,08000	0,04000	0,24000
Perdita in proporzione	0,03574	0,08278	0,16166	0,11544	0,10592	0,06302
Grani	2,66000	2,56000	2,75000	2,35000	2,20000	2,60000

Digitized by Google

In quanto all'aria atmosferica già rinvenuta in queste medesime acque, sebbene generalmente non la si consideri come cosa di molta importanza nelle acque potabili, io mi sarei occupato volentieri a rilevarne la quantità, se alcune circostanze non mi avessero trattenuto di farlo. L'aria deesi trovar sempre nell'acqua in differenti proporzioni, secondo che varia la pressione dell'atmosfera e la temperatura; secondo che l'acqua viene più o meno frequentata o sbattuta nella fontana da quelli che la vanno ad attingere; ed in fine secondo che il corso dell'acqua stessa si sente più o meno rapido per l'influenza che vi può avere il fiume vicino dalle mosse del vento, dalla caduta della pioggia o dallo scioglimento delle nevi nel verno, ne'quali casi le acque che infiltrano nel poroso terreno e che si mescolano a quelle delle sorgenti, tengono sempre imprigionata una certa quantità di aria. Per ottenere dunque un soddisfacente risultato mi sarebbero state indispensabili alcune operazioni, che a dire il vero non avrebbero potuto acconciarsi colle ordinarie occupazioni del mio ministero, nè colla distanza del luogo di mio domicilio, cioè di raccoglier l'aria ripetute volte da un determinato peso d'acqua di ogni fontana, nelle varie stagioni dell'anno, separarla ogni volta da quell'acido carbonico che si svolge dai bicarbonati nell'atto dell'operazione, e misurarla, tenendo esatto conto dello stato del barometro e termometro, ed in fine prendere per risultato il dato medio di tutte le sperienze.

In qualunque circostanza che si desiderasse di determinare la quantità d'aria contenuta dalle singole acque delle fontane, non sarà difficile l'averne un buon risultato, poichè a Treviso non mancano nè valenti medici, nè abili farmacisti capaci di fare, volendo, tutte quelle pratiche che si rendono indispensabili a tale proposito.

§ V. *Riflessioni sul modo di esistere delle sostanze scoperte nelle acque*

Le sostanze scoperte con quest'analisi mi furono già in parte dimostrate dall'azione dei reagenti impiegati nell'analisi indeterminata, ed in parte da alcune operazioni istituite nel corso dell'analisi stessa. Non oserei per altro di sostenere con franchezza, se i residui secchi ottenuti colla evaporazione delle diverse acque (analisi determinata lettera *A*) siensi formati colle proporzioni identiche de' sali, tali e quali si trovavano prima in dissoluzione nelle acque medesime, o se nel tempo dell'evaporazione sia nata qualche piccola permuta fra gli acidi e le basi, poichè un simile problema non è ancora bastantemente chiarito dai chimici.

Le acque di Treviso sono limpidissime, quindi i loro sali si trovano tutti in perfettissima soluzione: il carbonato di calce semplice non essendo per sè stesso solubile, secondo Berzelius, che in 16 a 24 mila parti di acqua fredda, e quello di magnesia, secondo Fyfe, in 2500, ebbero bisogno per disciogliersi, sì l'uno che l'altro, di una certa quantità di acido carbonico, che la natura somministrò loro per convertirli in bicarbonati, sali molto più solubili dei carbonati neutri. Che esistano questi sali allo stato

Digitized by Google

di bicarbonati, me lo dimostrano varie sperienze dell'analisi indeterminata, e particolarmente quella segnata colla lettera *i*.

I cloruri ed i solfati di calce e magnesia, non che l'acido silicico e la materia organica debbonsi riguardare come sostanze tutte capaci di rimanere in soluzione nella medesima acqua, senza che l'una abbia bisogno dell'intervento dell'altra per mantenersi nello stato in cui si trovano.

Riflettendo dunque alla maniera di esistere di tutte queste sostanze nell'acque potabili di Treviso, esporrò qui sotto un quadro che rappresenti la composizione di una libbra metrica di ogni acqua analizzata, considerando l'acqua stessa allo stato naturale come esce dalla fontana con tutti i suoi principii in dissoluzione (1).

Tavola di composizione delle acque

	Fiumicelli	S. Agata	Dietro Pola	S. Leonardo	Casa Fapanni	S. Teonisto
Materia organica	0,02000	0,02000	0,01600	0,04000	0,01200	0,00600
Cloruro di calcio con acqua	0,47651	0,45485	0,29660	0,19060	0,21659	0,15355
» di magn. con acq.	0,32380	0,43028	0,24619	0,19386	0,28985	0,32637
Solfato di calce cristallizz.	0,51385	0,58484	0,27398	0,43368	0,25631	1,05482
» di magn. cristall.	1,01425	0,83096	1,54786	0,91650	0,81466	0,84318
Bicarbonato di calce . . .	1,24355	0,82504	1,24930	1,06728	0,65721	0,66489 (a)
» di magnesia.	0,44900	0,48531	0,37416	0,55315	1,06093	0,46114 (a)
Silice	0,10000	0,20000	0,18000	0,08000	0,04000	0,24000
Acqua pura.	9995,85904	9996,16872	9995,81591	9996,52495	9996,65245	9996,25005
	10000,00000	10000,00000	10000,00000	10000,00000	10000,00000	10000,00000

§ VI. *Considerazioni sulla qualità delle acque*

La sperienza ci ha insegnato che la salubrità di un'acqua non può dipendere direttamente dalla sua purezza. Un'acqua pura è assai lontana dall'essere la migliore pegli usi igienici. L'acqua distillata, per esempio, e quella feltrata di pioggia, sebbene siano

(1) La quantità di acqua dei cloruri di calcio e magnesio, e quella di cristallizzazione dei solfati delle stesse basi venne desunta dalle tavole di Berzelius (Traité de Chimie, tom. II., Bruxelles 1838).

(2) Considerando i bicabornati come composti di due atomi di acido ed uno di base, cioè Ca C2 e Mg. C2, mi sono servito delle tavole succitate di Berzelius, seguendo il metodo adottato dal Melandri nelle sue analisi sulle acque minerali di Recoaro, Staro e Civillina, Padova 1830.

Digitized by Google

le più pure che si possano avere, non sono in alcun modo preferibili ad una buon'acqua di sorgente, quantunque contenga sempre varie sostanze in soluzione. La bontà di un'acqua potabile dipende dalla qualità e quantità delle sostanze in essa disciolte. Per esempio, sono da posporsi quelle acque che sono alquanto torbide per la sospensione in esse di materie argillo-terrose, quelle che contengono molto solfato di calce, che sono prive di aria e di acido carbonico o libero, o combinato; quelle pagliesche de' pozzi, che assumono un tal colore dall'infiltrazione di acque pregne di sostanze organiche putrefatte; quelle in fine che si soffermano ne' fossi e sopra terreni paludosi, o che scorrono lungo tratto sopra erbe od altri vegetabili morti ed infracidati.

Le migliori acque pegli usi di pubblica igiene sono quelle che conservano una costante temperatura, che sono limpidissime, leggiere, di buon sapore, di niun odore, che sono scorrevoli; che hanno buona dose di aria atmosferica, e che tengono in perfetta soluzione delle regolate proporzioni di bicarbonato di magnesia e calce, di qualche traccia di idroclorati di queste basi, e piccola quantità di solfato di magnesia. Che ciò sia vero lo comprovano evidentemente le acque potabili di Treviso da me analizzate, che per essere fornite di tutti i nominati caratteri, si resero superiori in bontà a tutte le acque potabili delle città venete. La squisitezza di queste acque era conosciuta anche da Sua Maestà Francesco I, di gloriosa memoria. Ordinava quell' illustre Monarca che si mandasse a prendere pel proprio uso l'acqua delle fontane di Treviso, anche quando si trovava a Venezia. Si preferiva in tale circostanza di attinger l'acqua nella fontana di sant'Agata, ritenuta come la più pura di tutte le altre della città; ma in fatto ella non è che un'acqua simile a quella delle altre fontane sottoposte all' analisi. Si dava forse la preferenza all' acqua di questa fontana per la sua più bassa temperatura, che pare debba dipendere dalla particolare situazione della fonte.

Il solfato di calce rinvenuto nelle nostre acque, poco sapido per sè stesso, essendo in così piccola quantità, viene coperto e nascosto dagli altri principii più saporosi e più grati al nostro palato: così pure dicasi della materia organica e della silice; sostanze queste che si trovano nelle acque in meschinissime proporzioni, e tali da calcolarne appena la loro esistenza, poichè sfuggirebbero ai nostri sensi se esistessero anche in doppie proporzioni.

Le acque delle fonti trivigiane devono anche riuscir di molta utilità nell'arte tintoria contenendo que' carbonati terrosi che sono i veri principii capaci di fissare i varii colori chiari che si danno alla seta. Questi stessi sali hanno pure la proprietà di sviluppare pressochè tutti i colori vegetabili, originando delle variatissime tinte. Una tale azione pare che sia devoluta esclusivamente al carbonato di calce. Sotto questo punto di vista quasi tutte le acque di sorgente del Bellunese, comprese quelle della città, e le acque di Brescia godono eminentemente di una sì benefica proprietà, contenendo queste del carbonato di calce in quantità considerabile. Sull'influenza del carbonato calcareo nell'arte tintoria, potrassi consultare un interessante Articolo del sig. Dupasquier profes-

Digitized by Google

sore di chimica a Lione, il quale dimostra con chiarezza che le acque di sorgente che si trovano sulla riva sinistra della Senna presso Lione, sono superiori in bontà per uso dell'arte tintoria a quelle della Ronna, contenendo esse in dissoluzione una maggior quantità di carbonato di calce (1).

Aggiungerò in fine di questa mia Memoria un quadro che dimostri a colpo d'occhio alcuni caratteri fisici e le sostanze tutte scoperte nelle acque di Treviso in una libbra metrica di liquido, mettendovi di confronto quelle già rinvenute nelle acque potabili bellunesi e bresciane, onde ognuno possa fare, volendo, quelle deduzioni che credesse opportune.

Finisco questo mio scritto colla compiacenza di poter offrire in questo momento all'Ateneo ed alla città di Treviso il primo autentico documento sull'analisi chimica delle acque potabili trivigiane, lusingandomi che gli scienziati vorranno condonarmi quelle mancanze in cui per avventura io fossi incorso, le quali certamente non possono attribuirsi nè alla mancanza di volontà, nè a quella gran dose di pazienza che sempre va unita a simili delicatissimi lavori, ma piuttosto alla ristrettezza delle mie chimiche cognizioni, ed allo sviamento continuo dal mio lavoro, per occuparmi, com'era di dovere, negli affari della mia farmacia e della mia famiglia.

(1) *Journal des Débats*, 22 *Janvier* 1840.

Digitized by Google

bili Trivigiane, Bellunesi e Bresciane

ACQUE BRESCIANE (*)

	Pozzo Dozzi	Caffè della Rossa	Pozzo Borghetti	Patrocinio	Castello
Tempe.	11°,25 C.	11°,25 C.	10,°94 C.	12,°50 C.	9°, 40 C.
Gravità	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
N E					
Materia	0, 05952	0, 05952	traccie	traccie	0, 17857
Cloruro	. . . .	. . . .	. . . .	0, 17857	. . . .
"	0, 29761	0, 20833	0, 20238	. . . .	0, 23809
Solfato	traccie	traccie	0, 05952	. . . .	0, 29761
"	0, 14881	0, 23809	. . . .	0, 23809	. . . .
Carbona	1, 07141	0, 95237	1, 30950	0, 47618	0, 59523
"	0, 38690	0, 47618	0, 23809	. . . .	0, 38690
Nitrato	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	0, 23809
Allumin	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Silice .	0, 05952	0, 05952	0, 02976	traccie	0, 11904
Totale p grani	2, 02377	1, 99401	1, 83925	0, 89284	2, 05353

me pubblicata in Belluno nel 1835.

Digitized by Google

Digitized by Google

IL

SECCUME DEL GELSO

(CHRAENOSIS MORI)

COLL' ESPOSIZIONE DI UNA NUOVA TEORIA

DELL' ENTOFITEUSI

MEMORIA

DEL

CAVALIER ADOLFO BÉRENGER

Nel secolo attuale lo spirito d'analisi è sì squisito che persino le menome apparizioni nella natura, per quantunque di non diretta influenza o al disavvantaggio o al meglio dell'uomo, inspirano interesse e si assoggettano alle più scrupolose indagini.

Nessuna meraviglia adunque se pel volgere di sei anni si è potuto parlare e nei pubblici fogli e negli scientifici congressi italiani di una *malattia del gelso*, che non senza danno dell'industria nazionale e del commercio, ha cagionato in questo periodo una notabile perdita nel raccolto prezioso delle foglie alimentari del baco da seta.

Era su questa malattia che gli scrittori chiamano il *seccume*, il volgo la *fersa*, il *salso*, le *macchie*, che il sig. Coppa, chimico novarese, promosse primo la questione al congresso di Torino, e su cui d'allora in poi versarono alcuni chiarissimi autori, nel novero dei quali i signori can. Bellani, Giul. Sandri, march. Ridolfi, Andr. Salvani e il dott. Fr. Gera.

Presentai io pure al congresso di Pisa il frutto delle mie indagini, dimostrando quali fossero le vere cause di tanto malore; ed ora che un più lungo esame mi porge il destro di potervi allegare qualche altro fatto a prova di quanto allora sostenni, riproduco l'elaborato, aggiugnendo ad una storia più estesa di questa malattia alcuni miei pensamenti sull'entofiteusi, o a meglio dire, sulla genesi dei funghi nell'interno dei tessuti vegetabili.

Ne attendo il giudizio dei chiarissimi membri di quest'inclito consesso, cui presento con ciò un secondo tenue prodotto delle mie studiose sollecitudini.

Digitized by Google

PARTE I.

LA MALATTIA

Quadro della malattia

Nella primavera dell'anno decorso (1843), e precisamente intorno ai primi di maggio, e quando le foglie di gelso erano di già alquanto avanzate, ma morbide ancora e di colore verde-chiaro, ebbi ad osservarne alcune di aspetto più florido, di maggiori dimensioni, di color verde-cupo intenso, e meno lucide delle altre. Pensai allora dover essere appunto queste le foglie in cui stava per manifestarsi il *seccume del gelso*: nè caddi in inganno; imperciocchè, tenendo dietro accuratamente al loro successivo sviluppo, io riscontrai sempre che dietro i sintomi di un *nosoma enfitico* apparivano quelle macchie *brune* ed *aride*, che costituiscono appunto questa malattia.

Impertanto, pochi giorni dopo che le foglie prendevano un colore intenso e smorto, sintomo principale dei primordii del seccume, ebbi a verificare alcune macchie grandi, situate ordinariamente sul disco superiore delle foglie stesse, più smorte ancora del rimanente della foglia offesa, e più o meno precinte da zona oscura. La forma di queste macchie, per lo più tondeggiante, talora prolungata od alquanto sinuosa, lasciava nel centro ravvisar colla lente una o più piccole prominenze pustolose, coniche, scolorate e pellucide. (Fig. II, *a*).

In progresso, mentre la zona oscura si allargava, e la macchia acquistava un colore più o meno livido, e qua e là, pel diametro di circa un quarto di linea, si faceva di color bianco sucido, costituendo altrettante piccole macchiette od aiuole, perfettamente rotonde, appariva dentro cadauna di queste aiuole un tubercolo oscuro, carnoso, quasi microscopico, sormontato da una delle pustole pellucide poc' anzi indicate (Fig. II. *c*).

Questi caratteri patognomonici peraltro non si riscontrano sempre. Essi appaiono specialmente nelle foglie in cui il grado della malattia è intenso; nell'altre, poco macchiate, si conosce appena l'alterazione generale del colore, e le grandi macchie stesse si presentano e più regolari e più circolari, massime quando nel centro non si elevi che una pustola sola. Bensì è mestieri avvertire, come sopraccaricate di macchie, sopravvenga un fenomeno a dimostrare qualche analogia fra questa malattia del gelso con certi esantemi proprii degli animali: cangiatene di colore, e perduta affatto la lucentezza, prima che le pustole giungano a perfetto sviluppo, appassendo muoiono. Ciò

Digitized by Google

fa nascere il sospetto che l'imperfetta eruzione dell'esantema ammorbi tutta la foglia; ed all'opposto, che maturando le pustole, la foglia viva, e perisca soltanto il tessuto che è a contatto di esse.

Fra la comparsa delle prime macchie sulle foglie appena sviluppate — stadio di delitescenza, — e quella delle pustole immature — stadio di eruzione, — trascorre un periodo di circa 2 a 3 settimane. L'epoca poi in cui ciò avviene, è, come dissi, la primavera, ma continua l'eruzione di pustole anche in estate fino a tanto che dura lo sviluppo delle gemme; ed anzi crederei più frequente la comparsa di esse sulle foglie del secondo movimento vegetativo, ossia su quelle che nascono dopo la sfrondatura del gelso. Le foglie che non sono macchiate in prima gioventù, non lo diventano neppure quando sono adulte; molte volte perciò si osservano le foglie terminali di un ramo tutte macchiate, mentre le altre più abbasso ne sono immuni.

La pustola, non appena apparve e fecesi più opaca, si converte dapprima in un tubercolo pulviniforme, minutissimo e brunastro, e di consistenza quasi gelatinosa, che restringendosi, poscia si presenta all'occhio nudo sotto forma di punticello nero; ed all'occhio armato si manifesta per una prominenza carnosa e bruna, or isolata nel centro della sua aiuola, or congiunta ad altre disposte circolarmente (Fig. II, *a*), ed è sempre costituita da una polpa bianchiccia racchiusa dentro un tegumento brunastro pellucido. Maturata poi affatto presenta alla sommità una fenditura ora lineare, ora angolosa, da cui geme una materia bianca (Fig. II, *e*); ed a quest'epoca la sua aiuola, fattasi già in corso della malattia più grande e giallastra, invade tutta la zona oscura spesso ricordata più sopra, e mostrasi bruna ed arida (Fig. II, *b*).

Diagnosi della parassita

La materia bianca delle pustole, veduta con ingrandimento, è un aggregato di spore — ossia meglio pseudo-spore — impastate da sostanza mucosa, pellucide, scolorate, di forma o lineare o quasi clavata, più o meno curve, ottuse nelle estremità e spesso *continue*, cioè adattate colle estremità le une alle altre, costituendo certi fili che sembrano articolati, sebbene non lo siano in realtà (1).

Ogni spora poi rinchiude una o due goccioline d'un fluido trasparente, che a mio credere è un principio prolifico della medesima. Or la forma di queste *spore*, e quella delle *pustole*, ossia degli *sporidochii* od *acervoli*, come scientificamente si chiamano, pone fuor d'ogni dubbio l'esistenza di un *fungo epifillo*, che ogni crittogamista sa di

(1) Questi fili sono produzioni d'una massa sporacea che si trova nello strato epidermoidale della foglia, e perciò ben distinti dai fili degl'ifomiceti. Le spore peraltro hanno molta analogia con quelle delle specie di *Phloeospora* e di *Fusidium;* ma si distinguono dalle prime per essere insolubili nell'acqua, dalle seconde pel tegumento proprio che investe i loro acervoli.

Digitized by Google

leggieri conoscere per una specie del genere *Fusarium* di Link (1), collocato nella famiglia delle *caeomaceae* dell'ordine *coniomycetes* da Corda, nelle *sarcopodie* da Schlechtendal, e nei *coniomiceti tubercolarini* da Fries. Ed anzi, siccome dai caratteri che presenta devesi pur anco dedurre essere una specie nuova, così nel descriverla per tale, mi sarà lecito applicarvi un epiteto che ricordi uno de' principali caratteri che la distingue da' suoi congeneri.

Ecco impertanto siccome io la chiamo e la descrivo: *Fusarium maculans:* amphigenum, acervulis verruciformibus subgregariis sordide fuscis, erumpentibus, maculis primum suborbiculatis effusis lividis halone obscuro cinctis, dein brunis aridis centrum occupantibus; sporis albidis diaphanis lineari-subclavaeformibus, curvatis obtusiusculis; stromate nullo.

Habitat in foliis vivis Mororum, praeprimis Mori albae Italiae et Germaniae.

Ho veduto i gelsi della montagna andar egualmente soggetti a questo fungo, come quelli della pianura; il *gelso rosso* peraltro meno del gelso *bianco* e del *nero;* meno le varietà del gelso bianco che il loro tipo. In alcune foglie di *gelso bianco* raccolte da me l'anno 1835 nell'Orto botanico di Vienna, e conservate nel mio erbario, riscontrai del pari le macchie ed il fungo or descritto.

Notomia delle macchie

Per progredire dai sintomi esterni or descritti agl'interni, d'uopo è notomizzare alcun poco le parti ammorbate delle foglie di gelso, e riferire quanto ho potuto raccogliere di più preciso nelle molte volte in cui le sottoposi all'esame più diligente e microscopico. La prima particolarità da me osservata fu la visibile dilatazione delle cellule epidermoidali dove la foglia appar macchiata nei primordii della malattia, e perciò credo questa essere la ragione per cui la macchia stessa si mostra quasi appannata o smorta di colore. Le stesse cellule le trovai, come al solito, colorate da globuli di cloronite aderenti alla parete interna, ma più verso il centro delle macchie i globuli apparivano alquanto scolorati, e mancavano poi affatto nelle cellule che circondavano le pustole; d'onde l'aiuola bianca circolare spesso ricordata. Le pustole stesse mi si pre-

(1) *Fusarium*. Sporidia simplicia, demum fusiformia, acuminata, subcurvata in stratum discoideum innato-erumpens immarginatum conglutinata. Fries, Syst. myc. III. p. 469.

Fusar. Sporidia fusiformia simplicia, plerumque continua, sporidochio tenero carnoso sessili s. effuso capitatoque fota ex illo diffluentia. Wallr., Fl. crypt. Germ. II, p. 241.

Fusar. Acervuli sporarum carnoso-gelatinosi; stromate spurio vel nullo; sporis simplicibus fusiformibus, curvatis vel rectis, et inter se conglutinatis. Corda, Ic. fung. I, p. 3, t. I.

Stroma floccosum; flocci septati vel continui, steriles intertexti, fertiles erecti sporiferi. Sporae simplices continuae acrogenae, stratosae, episporio continuo, intus guttulis repleto. Corda, Ic. fung. II, p. 3, t. VIII.

Digitized by Google

sentavano nel loro naseere come piccole gonfiezze nello strato epidermoidale, coperte dalla cuticola ed inserite nel diachima della foglia; ed io perciò suppongo che a tali pustole, generate forse nella materia intercellulare delle cellule epidermoidali, il diachima serva d'*ipostroma*, la cuticola di *velo*.

Ben diverso da questo è lo stato interno che presentano le macchie nello stadio di *colliquazione:* le cellule allora dell'epidermide sono vuote affatto, quelle del diachima più o meno distrutte, e delle stesse pustole non rimane che appena un rudimento, riconoscibile dal suo colore più oscuro, e dalla polvere sporacea che lo circonda od investe.

Or questa mortificazione della tela cellulare evidentemente è causata dalle pustole, le quali vegetano e si alimentano a spese della clorofilla, dell'astate, e degli umori delle cellule circonvicine; e la proprietà delle pustole stesse di distruggere i tessuti della foglia, e di convertirne la sostanza in principio omogeneo, non può dipendere che dall'umore acre e corrodente loro proprio: umore che probabilmente si trova in tutti gli entofiti, e forse come *acido fungico* nei funghi in genere, nei quali fa le veci del succo gastrico degli animali (1).

Classificazione della malattia

Dalle cose premesse non dubito che il *seccume* presenti, fin da' suoi primordii, gli stessi sintomi che sogliono qualificare in genere le malattie che nelle piante sono causate da funghi parassiti (*malattie micetogeniche*). Ognuno sa che i cereali, in cui sta per isvilupparsi la carie, la golpe, il carbonchio ec., appalesano già in erba una vegetazione più rigogliosa, un colore vivo ed intenso, e non di rado anche gonfiezze e tumescenze locali là dove il morbo si concentra e va ad iscoppiare. Quindi queste parti si trovano in una condizione iperstenica, morbosa, quale appunto, benchè in minor grado, è quella che si appalesa nella malattia del gelso, ed eziandio più o meno in tutte le altre malattie micetogeniche primarie, in cui cioè la causa procede da funghi *coniomiceti*. Questi funghi poi rappresentanti gli entozoarii nella patologia botanica, si generano e si sviluppano nelle parti sane e vegete dei vegetabili, a spese della linfa e dei tessuti, e la genesi di essi, siccome accompagnata da certi sintomi costanti nelle varie malattie di tal ordine, può servire di base sicura ad una facile classificazione delle malattie stesse.

La parassita del gelso, come ho detto, si genera nello strato epidermoidale, e distrugge per assorbimento i tessuti circonvicini. Or se questi caratteri, che sono i prin-

(1) Sembra probabile che simile acido esista del pari nei *litofiti*: come farebbero prova la *Verrucaria Schraderi*, la *Lecidea immersa* ed altri licheni comunissimi, i quali altrimenti non potrebbero cribrare la superficie delle roccie calcaree. Anche alcuni animali litofagi, in forza di un umore corrodente loro proprio, cribrano pur essi le roccie sottomarine.

Digitized by Google

cipali del seccume, si paragonano con quelli che presentano le altre malattie dello stesso ordine delle quali sia stato fatto uno studio particolare, ne risulterà sempre una differenza più o meno notabile. Di fatto, negli *esantemi vegetabili* propriamente detti, le parassite hanno origine negl'interstizii ossia meati intercellulari, e nelle cavità aerifere, e nelle stome (1); nell'*ustilagine* (carie, carbonchio, golpe ec.) si generano, non negli interstizii, ma dentro le stesse cellule (2); nell'*albugine* (Uredo candida, Pers) nascono per anamorfosi dell'esterna membrana cellulare (*eustatae*) (3); nell'*ipertricosi* per anamorfosi della cuticola; e nei *carcinomi* fra il diachima e l'epidermide: evoluzione quest'ultima che sebbene nei primordii mostri qualche analogia con quella del *Fusario*, è nonpertanto diametralmente opposta ne' suoi progressi.

I *carcinomi delle piante* (carcinoma plantarum, Unger, non Willdenow, che ha descritto sotto questo nome malattia affatto differente) costituiscono un genere fitopatologico distintissimo, in cui le parassite in iscambio di abbarbicarsi nel diachima, si concentrano intieramente nello strato epidermoidale, e lo convertono in una massa carnosa, più o meno dura e dilatata, ch'è lo stroma in cui annidano le spore, come si osserva p. e. nel *carcinoma* dei salci (Rhytisma Salicinum, Fr.), delle brassiche (Rh. giganteum, Fr.), della *segala* (Spermoedia Clavus, Fr. — Ergotaetea abortans, Quek — Sphacelia segetum, Lev. etc.) e più o meno in tutte le altre malattie causate da simili funghi spettanti alle famiglie delle *Silomacee* e *Scleroziacee* (4). Questa particolarità pertanto prova esservi in queste malattie tendenza manifesta all'*induramento* delle parti offese, e quasi nessuna alla *colliquazione*: nel *seccume* tutto all'opposto vedesi spiegata la tendenza al discioglimento, e nessuna o pochissima all'induramento delle parti ammorbate; per lo che il *seccume* del gelso, considerato come specie nosologica, non può formar parte del genere suddetto, e tanto meno degli altri.

Posto adunque che non è da collocare questa malattia fra alcuno dei generi fitopatologici finora conosciuti, rimane ch'essa sia di genere differente o distinto, il quale però è d'uopo di precisare, ed assegnargli il posto sistematico che gli conviene.

Prima di tutto pertanto dobbiamo esaminare se fra le malattie delle piante, da essere ancora classificate, e di cui v'ha buon numero, se ne trovi qualche altra che aver potesse analogia col *seccume* del gelso. E diffatto, penso che a pochi naturalisti sarà sfuggita l'osservazione che moltissime piante, segnatamente in estate, presentano sulle foglie loro macchie aride, bianche, o bigie o d'altra tinta languida, contornate da zone di vario colore. Or tutte queste macchie sono, come appunto le macchie del gelso, conseguenza di piccole parassite che risiedonvi dentro, e tutte quelle che ho potuto esami-

(1) *F. Unger*, Die Exantheme der Pflanzen. Wien 1833.
(2) *F. I. F. Meyen*, Pflanzen-Pathologie. Berlin 1841, p. 102.
(3) Id. p. 128.
(4) *F. Unger*, Einfluss des Bodens ec. Wien 1836, p. 229; ed Exanth. p. 358.

Digitized by Google

nare fin dall'origine, mi presentarono più o meno gli stessi caratteri patognomonici del *seccume* del gelso. Il maggior numero delle parassite di queste macchie erano *Depazee* (Sphaeriae Depazeae *Fr.*), non però tutte, poichè sulle foglie dell'Ellera ho trovato una specie di *Esosporio* (1) le macchie del quale erano affatto differenti da quelle della *Depazea* Hederaecola *Fr.*, e nelle foglie di *Noce* una nuova specie di *Fusidium* che rende queste foglie nere ed aride (2). Meyen pur esso (3) descrive una malattia del *pero domestico*, per la quale le foglie di questa pianta, come la corteccia dei rami, rimangono macchiate e cribrate. Egli la riferisce ad un fungo da lui detto *Gymnosporium pyri*. Un'altra malattia simile, della *vite* e del *frambois*, che produsse poch'anni fa straordinarii guasti nei vigneti della Francia e della Germania (4), come nel secolo passato una particolare *idropisia* o *gangrena* (5) sembra essere derivata da una specie di *Oidium*. Queste adunque sono tutte malattie che nei loro rapporti patogenetici si possono collegare col *seccume* del gelso: sono malattie *micetogeniche*, quindi stazionarie e locali, *subcutanee, ulcerose*, che struggono a morte ed a piccole partite i tessuti delle foglie delle piante. Quindi ove venissero fra di loro congiunte, potrebbero costituire un *genere fitopatologico* ch'io chiamerei volentieri *chraenosis vegetabilium*, frase che corrisponde all'italiana *macchie delle piante*. E siccome da un lato, in quanto alla genesi, s'avvicinano, come dissi, al carcinoma, e dall'altro poi mostrano negli effetti certa corrispondenza coi morbi che derivano dalle *rizottonie*, come la così detta *Morte* (6), la *Tabe* (7) ecc.; così in qualsiasi sistema nosologico la *crenosi*, di cui parlo, dovrebbe sempre, come parmi, occupare un posto medio fra quello e questi.

Cause della malattia

Passando dalle osservazioni premesse alle deduzioni, cercherò di determinare dai sintomi e dagli effetti della malattia le cause che la promuovono.

Osservo pertanto che l'indole d'ogni malattia micetogenica è sempre subordinata:

(1) ***Exosporium trichellum*** Lk (epigenum; sporidochiis nigris haemisphaericis minutis in orbem maculae primum olivaceae, dein aridae fuscenti halone rubro cinctae, insidentem dispositis; sporidiis acicularibus nigris rigidis opacis, primum fastigiatis dein divergentibus ex sporidochio succrescentibus). Sphaeria trichella *Fr.*; frequens in foliis vivis Hederae solo prostratae quercetorum Tarvisiis. - Simile specie fu anche da me trovata sulle foglie dell'*Arenaria ciliata*.

(2) ***Fusidium Juglandis m.*** acervulis (*nudis*) depresso-cylindricis constipatis candidissimis in strata tenera, scobis instar, late diffusis; sporidiis minutissimis subovalibus. Ad folia viva Juglandis regiae hypogenum, varie Tarvisii et Patavii locis ineunte aestate minime rarum.

(3) Loc. cit. pag. 204.

(4) *Meyen*, loc. cit. pag. 204.

(5) Giornale d'Italia, T. XV, pag. 213.

(6) *Du Hamel*, Fisica degli Alb. 1774, Vol. II, pag. 202, T. 1, f. 1; (Rhyzoctonia Crocorum De Cand.).

(7) *F. Re*, Malattie delle Piante, 1817, pag. 301.; Meyen, loc. cit. pag. 168.

Digitized by Google

1.° alla costituzione o specifica o individuale della pianta soggetta al morbo (causa predisponente); 2.° alle influenze esterne, cosmo-telluriche (cause occasionali); 3.° alla natura della parassite (causa prossima od efficiente).

Se la costituzione specifica del gelso, ossia quella ch'è comune agl' individui d'una specie, o ad alcune o a tutte le specie del genere basti per isviluppare il germe del *seccume*, o se piuttosto questa malattia richieda una predisposizione particolare nell'individuo, sarebbe un dubbio che veramente una più lunga serie di osservazioni e di esperienze ripetute in diversi luoghi, e sotto diverse circostanze, dovrebbe risolvere. Tuttavolta, essendo già stato osservato da altri, e verificato da me, che in molte contrade tutti i gelsi, d'ogni età, d'ogni specie, senza riguardo alle differenze del suolo e dell'ubicazione, furono prese da questa malattia; credo non infondata conseguenza ritenere che la causa predisponente non è individuale, ma generica.

Le cause occasionali sono quelle combinazioni fortuite che ora più ora meno favoriscono la dilatazione e lo sviluppo sollecito del germe morboso; sono quindi esse che determinano i progressi e l'intensità della malattia. Quelle stesse malattie micetogeniche che, sotto circostanze ad esse sfavorevoli, appariscono sporadiche ed insignificanti, possono diventare epidemiche e dannosissime sotto circostanze opposte. Così il *seccume* che da più anni a questa parte staziona sotto la forma di *panfitozia* fra i gelsi di quasi tutta l'Italia, varii anni indietro regnava forse in pochi individui di questo genere, ed a pochi individui si potrà ridurre in avvenire, quando cesseranno quelle influenze che favorivano la propagazione e lo sviluppo de' suoi germi.

Or ciò che deve principalmente favorire la dilatazione e l'intensità del *seccume*, egli è a mio credere lo stato umido dell'*atmosfera*, e segnatamente la frequenza delle pioggie in primavera; imperciocchè, queste favoriscono il contagio, quella predispone il gelso a sviluppare la causa morbosa. Le foglie, com'è noto, non possono sopportare per lungo tempo un'atmosfera troppo umida, e la privazione dell'azione diretta della luce: mentre in tal caso, non potendo esercitare regolarmente le funzioni fisiologiche (stimolate, se non promosse dalla luce e dall'elettricità), avviene che esalano pochissimo ossigeno, succhiando invece una quantità d'acqua maggiore del bisogno nello stato vaporoso. L'ossigeno represso accresce la vitalità loro, ma unendosi dipoi al carbonio, inacidisce gli umori, altera la cloronite, e produce una leggiera fermentazione, segnatamente nelle materie azotate che collegano gli organi elementari e le membrane (colla vegetabile) e riduce le foglie quali si ravvisano in autunno, allorchè sono per disarticolarsi dai ramicelli. Questa stessa fermentazione deve allora, com'è ben naturale, favorire eminentemente lo sviluppo degli entofiti.

Che poi le circostanze locali, il terreno, i venti, la temperatura più o meno abbassata ecc. possano pure più o meno, secondo la qualità ed il grado loro, favorire lo sviluppo del morbo, non m'è dato di affermarlo per assoluto, ma mi è lecito sospettarlo in virtù di certe cause comuni ad ogni avvenimento generativo.

Digitized by Google

Rimane ora a determinare la causa efficiente. Abbiamo veduto nascere e svilupparsi un essere individuale dentro le foglie del gelso. Molto probabile è dunque essere egli la causa prossima od efficiente del *seccume:* dico probabile, poichè potrebbe stazionarvi il fungo per trovare egli costantemente negli effetti della malattia i momenti opportuni al suo sviluppo, come avviene nella *Lebbra* descritta da *F. Re*, nella *Cianosi* e nell'*impetigine* delle piante descritte dall'Ungher, nella *gangrena secca* degli alberi (*marciume rosso e bianco*) la quale comunemente è accompagnata dallo sviluppo d'alcune specie del genere *Nyctomyces* dell'Hartig, ed in generale nelle malattie micetogeniche secondarie, cioè accompagnate da ifomiceti ossia muffe. Questo dubbio per altro non mi sembra gran fatto difficile a risolversi.

La causa infatti di qualunque macchia nelle parti erbacee e vegete delle piante dipende da un'alterazione del rispettivo principio verde. Questo principio, ossia la *clorofilla* (*cloronite* Desv - *viridine* De Cand. - *globuline* Turp - *chromule* Marc. Princ. - *camelion vegetale* Rasp, *fecola verde*, *fitocloro* ecc.) si può considerarlo a buon diritto come sede dell'attività vitale delle foglie, e forse la materia che più d'ogni altra possa essere paragonata al sangue degli animali (1). Le foglie perciò leucopatiche, cachetiche, quelle in cui la clorofilla non è perfettamente conformata, le parti vegetabili prive di questo principio verde, non segregano l'ossigeno neppure sotto l'azione diretta dei raggi solari: la quantità che di quest'elemento viene esalata dagli appendicoli procede esclusivamente dal loro perfetto dinamismo, e quindi dalla perfezione e quantità della clorofilla contenuta in essi. Qualunque alterazione di questo principio produce cambiamento nel colore, e quindi macchie nelle foglie. Or cause alteranti la cloronite sono: le affezioni patologiche interne, il freddo, le materie acide e corrodenti, le lesioni; delle quali tutte prima conseguenza dell'alterazione ella è, che la parte affetta impallidisce, o s'annerisce, o diventa gialla, o rossa, o bruna, o nera, ma senza mai assumere un colore verde più carico e più vivo di quello proprio dello stato normale, lo che invece si verifica nei primordii del *seccume* del gelso, ed in quasi tutte le malattie micetogenie. Che se nel caso speciale del gelso la causa, come suppone il volgo, fosse riposta in un principio salsugginoso dell'acqua meteorica, o (come fu sostenuto da molti in alcuno dei congressi scientifici italiani) nell'azione urente dei raggi solari rifratti dalle piccole gocce d'acqua o di rugiada, il mor-

(1) La *materia verde* delle foglie (clorofilla), stando alle più recenti analisi, è composta di una *sostanza carbonosa verde* (carbonio e siloidina), d'una specie di *cera* accompagnata di proteina e *d'albumina* (principio azotato) e di *ferro*. Il *sangue* è composto di *principio colorante* (ematosina, cruorina), di *materia grassa carbonosa*, di *albumina* (principio azotato) e di *ferro*. Ambedue queste materie si presentano nel regno organico sotto forma *globulare*, la prima perciò da Turpin fu chiamata *globulina*, e le particelle costituenti la seconda dai medici sono dette *globuli del sangue*. Il sangue presta il colorito alla pelle, la clorofilla all'epidermide; tanto nella pelle animale che nell'epidermide delle foglie si specchia l'interna salute degli esseri. Il *solfato di ferro* agisce sul principio verde delle foglie, come agisce sul principio rosso del sangue, accresce il colore cioè tanto nell'uno come nell'altro. Chi può rimaner più in dubbio a così fatti confronti?

Digitized by Google

bo non sarebbesi limitato alle sole specie di gelso, ma sarebbe apparso nelle stesso tempo in tutte le altre piante di qualsiasi genere, e segnatamente in quelle di foglia tenera e dilicata, ciò che per anco non si è verificato. È manifesto adunque che la causa del *seccume* (come in generale delle malattie micetogeniche primarie) non può derivare nè da un agente esterno, nè da una preesistente affezione interna, e perciò deve necessariamente procedere da germi specifici che vengono assorbiti dalla pianta, e così risulta chiaro che la parassita dev'essere la *causa*, e la macchia ossia il *seccume* la conseguenza. Or qui sorge la ricerca, come ciò possa accadere, cioè come un fungo possa penetrare nelle viscere della pianta, svilupparsi, moltiplicarsi e propagarsi a vicenda fra le piante della stessa specie, e dilatarsi a foggia di mal contagioso o d'epidemia? Ella si è questa una questione ben più difficile che non quella di provare la preesistenza d'una parassita, essendo che intorno a questo punto di patologia botanica sono tuttora discordi, e spesso diametralmente opposte le opinioni dei più grandi naturalisti.

L'argomento quindi dell'*entofiteusi*, come dell'*entozoogenesi* - già discusso fino dai tempi di Aristotele, e trattato con gran calore nel passato e nel presente secolo - non è per anco chiarito, e la maggior parte delle teorie che si hanno sopra di ciò, è piuttosto di dominio delle speculazioni filosofiche, che non di quello delle osservazioni esatte e delle deduzioni rigorose. Ciò forse perchè l'uomo non ha potuto ancora vedere tant'oltre nei misteri della natura, forse perchè i dotti più distinti che lo trattarono sembra che fossero più spesso dominati da uno spirito di novità e di contraddizione, che dall'amore della verità (1). Nè io certamente aspiro a voler ispiegare la genesi degli entofiti; ma se non potrò dare dimostrazione compiuta, tenterò almeno di apparecchiarne lo scioglimento.

(1) A concepire un'idea delle tante dissensioni che regnavano fra i naturalisti antichi e moderni intorno a quest'argomento, basti leggere le opere di Drelincourt e di Schneegass, nelle quali si troveranno raccolte 262 teorie e supposizioni intorno alla generazione degli esseri da Aristotele fino alla fine del secolo XVII. Altre teorie posteriormente furono immaginate, e fra queste come singolarissime citerò per conto degli animali quella della *sintesi degli infusorii* dell'Oken (Naturphil. 1843, § 940) e relativamente alle piante quella di Turpin che considera i vegetabili aggregati di alghe (Agardh, Biologie, 1832 § 42).

Digitized by Google

PARTE II.

L' ENTOFITEUSI

Le teorie sulla genesi degli entofiti

Fino da quando i famigerati naturalisti Targioni-Tozzetti e Felice Fontana (1) hanno scoperto che le macchie della *ruggine rossa e nera* dei cereali sono altrettante selvette di funghi microscopici, di subito fu riputato naturalissimo, che i semi (come li chiamavano) di questi e d'altri funghi consimili venissero trasportati da una pianta all'altra e germinassero sulla di lei superficie, isviluppandosi quindi come ogni altro seme. Non andò guari peraltro che Gugl. Gleichen pubblicò, nella sua raccolta di *scelte scoperte microscopiche* (2), una dissertazione sulla carie del frumento, nella quale dimostrava riprodursi tale malattia (e quindi i funghi che ne sarebbero il prodotto) in quelle spiche che provenivano da grani dapprima imbrattati colla materia dei funghi stessi. Ma a queste scoperte bellissime poco badavano i naturalisti di quei tempi, e quasi nulla gli agronomi, i quali non volevano intendere, che un fungo potesse arrecar tanto malore; e perciò deludevansi nel cercare la causa nelle condizioni dell'atmosfera ed in mill'altri accidenti, creando ipotesi e scrivendo un numero infinito di memorie, d'opuscoli e persino d'intieri trattati, i quali avrebbero soltanto ingombrate le biblioteche, se realmente non avessero recato qualche profitto all'agricoltura pratica, e qualche lume alla scienza. Si possono infatti da questi stessi libri raccogliere le seguenti quattro ipotesi, che sono le precipue intorno alla causa della *carie*, della *ruggine*, del *granosprone* e di altre malattie consimili.

Una prima ipotesi quella si fu di credere siccome causa di siffatti morbi un *arresto di traspirazione*, cagionato dalla *nebbia*: opinione sostenuta da Tessier, da F. Rè (3), il quale, come gli altri fautori di essa, considerava *causa efficiente* quella che in realtà non può essere che *causa occasionale* o per meglio dire *coefficiente*.

Un'altra causa la si credette nei funghi che nascono da quelle malattie, i semi dei quali appiccandosi alla superficie delle piante, emettano una radichetta che imbocca nelle stome: Banks (4), Willdenow, Carradori, Gattieri.

(1) Osservazioni sopra la ruggine del grano ec. Lucca 1767, in 8.

(2) Norimberga 1777, in 4., pag. 46.

(3) Loc. cit. pag. 282.

(4) A short Account of the cause of the disease in Corn etc. London 1805, in 8. Tab. I, fig. 2.

Digitized by Google

Un'altra negl'*insetti*, o *vermicelli*, od *infusorii* (come sarebbe il *Vibrio tritici*, Bauer): Needham, Ginanni, Roffredi, Girod-Chartrams ed altri. E Giacchè alcuni, anche fra' più moderni sostengono tale ipotesi, e l'applicano persino al *seccume del gelso*, così faccio osservare che quando lo stato normale in una pianta vegetabile qualunque specificamente si altera, le secrezioni si modificano, ed anzi si cangiano in modo che i risultati di esse perdendo od in parte, o del tutto il carbonio che si avevano, si convertono in sostanza più o meno zuccherina, ch'è un cibo prediletto agli insetti. È questo appunto il caso delle parti delle piante attaccate da *morbo micetogenico*, nelle quali, a cagione della decarbonizzazione che patiscono, si forma un principio zuccherino che attrae gli insetti: effetto questo che ignorato dagli autori sopraccitati, li condusse in errore, e così ebbero per causa del morbo quello che non si era che la conseguenza.

La quarta poi delle ipotesi quella si è di ritenere che le malattie sieno contagiose e si *riproducano* col mezzo dei prodotti delle malattie stesse portati a contatto delle *radici* delle piante, ed assorbiti dalle medesime; come pensavano Gleichen, Tillet, ed in parte gli stessi Tessier e F. Rè (1), la mercè d'una supposizione, cui si collegherebbe quella di Prevost. Come Banks s'era immaginato di veder imboccare le spore delle parassite sugli stomati delle foglie, così a Prevost (2) pareva aver osservato come queste spore penetrassero e germinassero nelle radici dei cereali, e di aver quindi scoperta la genesi delle medesime, e la causa della malattia che ne deriva. E benchè non mancasse chi 20 anni dopo portasse di nuovo in campo questo fatto (3), fu tuttavia dagli osservatori più esatti, quali Fries, Unger, Meyen ed altri, tenuto in conto d'illusione microscopica.

Ora è mestieri analizzare un poco codeste ipotesi, additando i pensamenti degli ingegni più distinti che di presente le abbracciarono, e vedere se fosse possibile trarne una non infondata conseguenza.

Fries, uno dei pochi che studiarono la natura dei funghi, tiene per certo che le *spore degli entofiti* non possono propagarsi, nè tampoco esercitare azione infettante sulle piante a contatto di cui si trovano. Ned egli poteva giudicar altrimenti, dacchè trova nelle *influenze cosmiche* le cause della genesi, e considera questi corpicciuoli per anomalie cellulari: *Sporidia*, scriv'egli, *ex anamorphosi telae cellulosae plantarum vivarum orta; sub earum epidermide enata et per hanc erumpentia.*

Unger anch'esso rigetta l'idea del contagio e dell'infezione, e dimostra che le spore non sieno suscettibili di generazione propagativa, ripetendo le stesse esperienze, colle quali Rudolphi (4) aveva tentato dimostrare il contrario. L'Unger, avendo inne-

(1) Loc. cit. pag. 287.

(2) Sur la cause immediate de la carie. Montauban 1807, in 4.

(3) Fr. Philippar. Traité organographique et physiologico-agricole sur la *carie*, le *charbon*, l'*ergot*, la *rouille etc.*, en Mém. de la Soc. roy. d'agric. de Seine et Oise. Versailles 1837, pag. 139.

(4) Linnaea 1829, pag. 382.

Digitized by Google

stato sul disco inferiore di foglie sane le spore d'un esantema d'una foglia ammorbata della stessa specie, non giunse mai ad ottenere l'infezione desiderata, nè la propagazione delle parassite, e tutto al più potè raccogliere da tali sperimenti, che quelle *spore corrodevano i tessuti vivi* (1). Quest'autore si dichiara apertamente per la *generazione spontanea* ossia *automatica*, e ne pone a causa remota lo stato umido dell'atmosfera, che, secondo il suo avviso, deve sospendere la traspirazione nei vegetabili, e quindi promuovere una costipazione di principii crudi, i quali poi, sotto l'azione d'una linfa acquosa, devono necessariamente sviluppare il germe della malattia, e concentrarlo precisamente in quell'organo che al momento stesso si trova in istato di evoluzione.

A Link non dispiace accordare la possibilità di una generazione spontanea, ma vorrebbe che prodotti così gli entofiti essi possano in seguito moltiplicarsi come tutti gli altri funghi, cioè per *generazione propagativa*.

E questa teoria della *generazione spontanea* (*generatio ex putri* secondo i Peripatetici) degli entofiti, per l'autorità di questi sommi micologi, dovea, com'è ben naturale, trovare gran numero di fautori, segnatamente fra i trascendentalisti allemanni. Soprattutto peraltro contribuirono a sostenerla il Trevirano ed il Burdach, quali, il primo nella sua *Biologia*, il secondo nella sua *Fisiologia* (Tom. I), dimostrarono non essere altrimenti comprensibile la conformazione degli *infusorii* se non che ammettendo la *generazione spontanea*; il Bremser, che in confutazione delle supposizioni di Pallas, di Brera, di Reinlein ecc. dinotò nel suo trattato dei vermi intestinali (vedi la traduzione di P. Bizzoni, Pavia 1828), che il maggior numero delle specie degli *entozoarii* deve nascere spontaneamente dal muco animale; il Kieser, l'Oken ed altri che considerarono i funghi indistintamente per creazioni infime nella serie degli esseri (protophytae, hysterophytae) e postume nell'ordine della vita del regno organico, giungendo a tanto di ammettere in certo modo la probabilità di una *metempsicosi* anche per conto dei funghi; ed è pur avviso dello stesso Bischoff (2) che le molecole dei tessuti vegetabili all'atto della decomposizione, quando la forza cosmica od il dinamismo loro non è spento del tutto, possono, senza previo impulso di causa generante, ricomporsi e conformare nuovi esseri coi soli elementi di materia produttiva, sotto la influenza di circostanze adatte a tale rigenerazione o *metempsicosi vegetabile*.

Or fra i naturalisti ed agronomi, che cercarono mezzi più naturali ad ispiegare la propagazione dei funghi parassiti, debbo ricordare fra i primi l'Ehrenberg, che in base d'accurate osservazioni insegnava che anche i funghi più piccoli si propagano per ovicini (3); lo Sprengel, ch'esperimentò non essere le spore degli entofiti soggette alla facile alterazione, sostenuta dai fautori della *generazione equivoca*, ed invece resistere

(1) Exanthème etc., pag. 336 e 356.

(2) Lehrbuch der Botanik. Vol. II, Part. II.

(3) De mycetogenesi epistola; in Act. phys. med. Acad. Caes. Leop. Carolinae nat. curios. Bonn, 1821, pag. 157.

Digitized by Google

lunghissimo tempo alle stesse esterne influenze, alle intemperie, e persino alle materie putrescenti; il De Candolle (1), che in appoggio alle osservazioni di Knight (2) dichiarò propagarsi anche gli entofiti col mezzo delle spore proprie, ed essere precisamente le radici delle fanerogame le parti che ricevono dalle stesse spore il principio infettante, da cui la causa morbosa ed il germe degli stessi entofiti. Osservò quindi Martius che tale ipotesi, anche ammessa da Ad. Brongniart (3), merita tanto più qualche fede, quanto più si accorda alle deduzioni che Tillet e Tessier trassero dalle esperienze antecedentemente fatte intorno alla carie del frumento. Convien peraltro notare ch'egli, il Martius, nella sua Memoria sull'epidemia del *solano tuberoso*, afferma di aver seminato parecchie volte le spore del *Fusisporium Solani* sulla peridermide dei pomi di terra, e di aver ottenuto ogni volta, a capo di circa tre settimane, una selvetta di funghi della stessa specie; ma che poi facendo gli stessi esperimenti colle spore del *Protomyces tuberum solani* (Erysibe subterranea, Wallr.) non gli riuscì mai di ottenere se non che risultamenti assai dubbii intorno alla propagazione di esse. Affermò egli pertanto essere manifestamente *propagativa* la generazione di tutti que' funghi in cui si riscontrano veri organi di fruttificazione, come nel *Fusisporium*, e dessa rimane *equivoca* dove quest'ultimi mancano, come nel *Protomyces*, nell'*Uredo*, nell'*Ustilago* ec. (4). Or qui non posso trattenermi dall'osservare che forse non doveasi tentare in questa maniera la propagazione di un essere, qual è il *Protomyces*, e tutti gli entofiti, destinati dalla natura ad isvilupparsi in parti vegete, e sotto l'azione immediata del succo vitale. Egli sarebbe infatti lo stesso che voler esperimentare la propagazione degli entozoarii, innestandoli in un cadavere. Il *Fusisporium* all'incontro doveva propagarsi perchè egli non è che una specie di *muffa*, la quale, come tutti gli altri ifomiceti, ha per condizione della sua propria esistenza la preesistenza in lei di un corpo in corruzione, e le spore di cui non potrebbero svilupparsi in un corpo vivo, a meno che non avessero il potere di ammortirne una parte, o di corromperlo tutto. Così i vermi che si formano nei cadaveri non potrebbero vivere nei corpi sani. E perciò gl'*ifomiceti* sono da considerarsi come esseri figli della putrefazione, e non mai al pari dei *coniomiceti* come causa efficiente di una malattia primaria dei vegetabili (5).

(1) Physiologie végétale. Vol. III, pag. 1436.

(2) Transact of the Hortic. Society of London. Vol. II, pag. 182.

(3) Observ. sur le developp. du charbon dans les graminées, ec. in Ann. des scient. nat. 1830, pag. 171-176.

(4) Die Kartoffel-Epidemie der letzten Jahre ec. München 1842, in 4., pag. 46.

(5) La differenza notabilissima che passa fra i *coniomiceti esantematici* e gl'*ifomiceti epifilli*, ossia fra gli esantemi e le muffe, si riconosce non solo dalla forma e costruzione di questi esseri, ma eziandio dalla genesi, dal modo e sito dello sviluppo e dall'indole loro. Nella forma e costruzione si distinguono gl'ifomiceti dai coniomiceti per la complicatezza dei loro organi e la presenza d'un *capilitio*. Questi poi non producono verun organo che sia capace di germinare o di svilupparsi, e quelli invece veri organi di fruttificazione, atti a germinare come i *gonidii*, ed a propagare le specie; organi che

Digitized by Google

In fine è da ricordare l'altra opinione del celebre Meyen, rapito da morte prematura nel settembre 1840. Questo valente autore nel suo trattato di *patologia botanica*, non solo nega il fatto della *generazione equivoca*, ma anzi propende in certo modo a dimostrare che essi siano il prodotto della *generazione sessuale*. Quest'ultima supposizione almeno, sebbene non chiaramente pronunciata, traluce nonpertanto da varii passi dell'opera sua, e segnatamente dove parla dell'*Aecidiolum* e della *Roestelia* egli distingue a dirittura le *pustole mascolini* dalle *femminee* (1). Trovo pertanto da osservare che ad ogni modo fra la *generazione sessuale* e l'*automatica* ossia *cosmica* è da collocarsi la *propagativa*, mentre non tutti i corpi che vediamo individualizzarsi e nascere sono effetto del concorso di due sessi; la prova di ciò l'abbiamo tuttodì sott'occhio nella *propagazione scissipara* delle piante e di molti animali. Riferirò poi adesso alcune altre osservazioni dello stesso Meyen, le quali varranno anzi a dimostrare che non si può considerare gli entofiti nè siccome il prodotto di *generazione sessuale*, e neppure siccome effetto di *generazione automatica* o di *propagazione scissipara*.

Trattando dell'*Ustilagine dei cereali* Meyen fa vedere che i globuli che la compongono nascono per disarticolazione di piccoli filamenti che si generano nell'interno delle cellule del parenchima. Queste cellule non sono porose, quindi non si può comprendere come i germi dell'*Ustilagine* vi possano penetrare; devono in conseguenza nascere essi medesimi dentro le cellule. Egli stesso il Meyen considera le spore dell'*Ustilagine* come prodotti della malattia, ossia effetti del succo vitale delle piante ammorbate, deviato nella sua tendenza normale dalla causa morbosa portata dall'azione infettante che le spore, aderenti alle radici, esercitano sulla linfa dei cereali (2).

Quanto alla *ruggine bianca* (*Caeoma candidum*, Lk.) dichiara l'autore che gli pseudo-sporidii che si trovano nelle pustole, non nascono già da una matrice propria di succo costipato negl'interstizii, come lo ammette Unger per conto degli *esantemi*,

perciò si devono considerare come embrioni mancanti dei cotiledoni e dei tegumenti che distinguono i semi propriamente detti delle piante, e non già come *semi esembrionati* (frase assurda) come li sogliono chiamare alcuni moderni botanici. I *coniomiceti* si sviluppano quasi sempre nell'interno dei tessuti delle piante vascolari, gl'ifomiceti invece costantemente sulla superficie loro o in parti accessibili all'aria atmosferica; quelli per lo più nei tessuti vivi e sani, questi nei languenti e morti; l'uso interno dei vegetabili in cui ospitano i coniomiceti generalmente non torna gran fatto dannoso alla salute dell'uomo o degli animali, l'uso all'incontro delle piante infette da ifomiceti, come quello d'ogni altra sostanza muffata, è sempre di pregiudizio; imperciocchè le muffe prima di distruggere la sostanza in cui annidano, reagiscono sulla medesima per modo che ne alterano e guastano la natura di essa.

Rammenterò infine che gl'ifomiceti si presentano spesse fiate come parassiti dei coniomiceti, e quindi si riscontrano negli stessi siti nei quali esistono od esistevano quest'ultimi; e per questa ragione è indispensabile esaminare le malattie micetogeniche nei primordii, onde non avere per causa ciò che sarebbe una conseguenza.

(1) Loc. cit. pag. 114, 143 e 149.

(2) Loc. cit. pag. 116.

Digitized by Google

ma da una deformazione delle cellule parenchimatose (1). Sarebbero quindi da considerarsi piuttosto *anomalie patologiche* od *escrescenze*, anzichè esseri isolati e semplici del regno vegetabile. D'altronde le pustole della *ruggine bianca* (*albugo*) sono eguali a quelle degli altri coniomiceti; scoppiano quando sono mature, ed emettono la polvere bianca, ch'è l'aggregato di spore analoghe a quelle della *ruggine gialla* (*rubigo*, Pers), *bruna* (*nigredo*, Pers) e *nera* (*ustilago*, Pers). Or qual altro officio possono avere queste spore, se non se quello di richiamare le stesse specifiche anomalie in altri vegetabili, e quindi di propagare la specie loro?

Quella malattia poi che l'Unger suol chiamare *hypertrichosis vegetabilium* (2), e i prodotti della quale sono quelle conformazioni singolarissime, somiglianti ai peli, che il Fries (3) comprende nella famiglia delle *filleriacee* (generi *Erineum*, *Grumaria* e *Taphria*) egli il Meyen la considera malattia affatto *interna*, quindi nega ogni individualità alli prodotti della medesima (4) escludendoli persino dalla serie degli esseri. Eccettuata frattanto l'opinione di Meyen e di qualche altro, come di Fée (5), che gli vuole causati da insetti, tutti gli altri botanici son d'accordo nel considerargli *asporomiceti*, cioè funghi nei quali non è possibile riscontrare organi di propagazione. Non niego che alcune *filleriacee* a primo aspetto avrebbero tutta l'apparenza di anomalie epidermoidali, ma prima di giudicarle per vere, fa d'uopo esaminarle col microscopio, e segnatamente nei primi stadii dell'evoluzione. Così p. e. si osservi l'Erineo agariciforme, la Grumaria rosea, la Taphria aurea, e dicasi ingenuamente se queste produzioni tanto regolari, di forme così specifiche, così costanti, che d'altronde non mancano neppur esse di quelle gocciole singolari, — ch'io considero come umore prolifico — che si riscontrano nei coniomiceti, possano essere mere escrescenze epidermoidali, prodotte da gorgoglioni od altri insetti fillofagi? Sono ormai parecchi anni che volsi l'attenzione a queste conformazioni curiose e comunissime negli alberi delle nostre campagne, ed avendo esaminato l'evoluzione di un bel numero di specie, posso assicurare che neppure una sola volta ho trovato indizio valevole a far supporre che l'origine loro possa essere dovuta alla puntura di qualche insetto, o ad altra causa esterna generale, irritativa od eccitante. Osservai bensì che nei siti dove annidano questi insetti, per l'eccitamento continuo che esercitano sull'epidermide delle foglie, o sul parenchima, o sulle spiroidi, o sulle fibre prosenchimatose, vi si formano anomalie stranissime; che dove sussiste già una tendenza naturale nelle foglie alla produzione di peli, di questi se ne formano, e più lunghi e più folti; che infine nei siti delle foglie opposti ai punti d'in-

(1) Loc. cit. pag. 128.

(2) Einfluss des Bodens ec. pag. 225; cnfr. Exanth. pag. 371.

(3) Syst. mycol. Vol. III, 1829, pag. 519, et Obs. mycol. I, 217.

(4) Loc. cit. pag. 241.

(5) Mém. sur la groupe des Phyllériacées de Fries, in Mém. de la Soc. des sc. agr. et des artes du Départ. du Bas-Rhin. T. II, 1834. Strassb.

Digitized by Google

serzione delle *escrescenze* (follicoli, papole, coccole, galle ec.) si formano generalmente chiome di peli lunghi e densi. Ma tutto ciò altro non dimostra, se non che essere i peli, generalmente parlando, conseguenze d'uno stimolo locale, che tanto può derivare da una causa estrinseca, come intrinseca della pianta. Questi peli poi o villosità, veduti col microscopio, presentano sempre il carattere di un organo accessorio, non mai le forme graziose ed eleganti, la struttura specifica costante, il colorito vario, vago, spesso vivacissimo e sorprendente delle diverse specie delle *filleriacee*. Dunque quest'ultime anch'esse (benchè semplicissime e senza organi visibili di fruttificazione) sono costituite da esseri spettanti alla classe dei funghi, e precisamente a quell'ordine di funghi le spore dei quali non germogliano, ma si propagano in modo loro proprio e finora indefinito.

A questo stesso ordine poi appartengono non solo i prodotti dell'ipertricosi vegetabile, della ruggine bianca, dell'ustilagine, ma quegli altri eziandio che si comprendono sotto la stessa denominazione di *coniomiceti*.

Ma è oggimai tempo di lasciare le altrui opinioni e venire a deciferare quale si sia quella di cui intendo ragionare, siccome frutto delle mie investigazioni, e quella appunto, che se non erro, trovo la più consentanea a dar spiegazione dei diversi fenomeni, e specialmente della genesi del Fusario.

Sentimento dell'autore sull'entofiteusi e sulla generazione ed evoluzione del Fusario

La teoria di Harwey — omne vivum ex ovo — da quanto ho esposto più sopra, e da quanto ognuno potrà di leggieri raccogliere dagli autori da me citati, è inammissibile, cioè non può reggere per un gran numero di esseri organici. Le spore del *Fusarium maculans*, come dei coniomiceti in genere, non sono *semi*, nè *ocoli*, nè *bulbilli*, poichè da esse non può svilupparsi un individuo, quindi in nessun modo organi di fruttificazione. Che cosa sono adunque le spore dei *coniomiceti*? A mio modo di vedere sono semplici particelle organiche contemperate dal dinamismo dell'essere che le partoriva (1):

(1) Intendo per *dinamismo vitale* il movimento (nesso causale nell'universo) primordialmente comunicato agli atomi di una sostanza animale o vegetabile amorfa all'atto generativo: movimento che determina la forma e regola le funzioni (Aristot. Met. VII, 6) e dal cui perenne conflitto colle potenze o forze estrinseche al soggetto procede appunto il fenomeno della *vitalità*: chiamando forza con Vico (Sc. nuova, L. I, del metodo) i moti insensibili (per altro al solo tatto) perenni e virtuali della materia; donde l'attitudine dei corpi di reagire, in virtù appunto di cotesti moti intrinseci e peculiari, ai moti estrinseci (comunicati in grazia della qualità impenetrabile delle loro menome parti) e di modificarli in una maniera che loro corrisponde: ossia meglio, che corrisponde alla risultante delle qualità e quantità dei moti simultanei ed opposti, dei moti fra centro e periferia, fra soggetto ed ambiente, fra reagente ed agente.

Digitized by Google

sono otricoli pieni di un fluido prolifico: sono quindi analoghe ai *globuli pollinari* delle piante vascolari, cui non solo rassomigliano nella forma e costruzione, ma eziandio nella particolarità di rinchiudere molecole palesanti un movimento automatico. Del pari stimo che la conformazione d'un essere eguale a quello da cui provengono (ossia della propria specie) sia effetto di una peculiare *azione generante* esercitata dal fluido prolifico di queste spore sulla materia amorfa vegetabile od animale (*substratum*), quale sarebbe la *linfa delle piante*, la *sostanza intercellulare animale*, il *mucus animale* e l'*humus* stesso che deriva dalla decomposizione dei corpi organici.

Per applicare una tale teoria all'origine del *Fusario* nelle foglie di gelso, ci resta pertanto da decidere se i conduttori del principio generante delle sue spore possano essere le foglie o le radici del gelso. Al primo vedere direbbesi che si sono le foglie quelle che si prestano alla di lui propagazione, e perchè sono più a portata di ricevere il principio generante, e perchè, sebbene sieno organi destinati a segregare, esercitano nonpertanto anche le funzioni assorbenti. D'altronde breve sarebbe ed immediato il tragitto che esso farebbe.

Tuttavolta maggiori argomenti tendono a ritenere siccome migliore l'altro supposto. E infatti:

1.° Le spore dei funghi epifilli si sviluppano per lo più in tempo più o meno prossimo al cadere delle foglie ed al deperimento delle piante a caule annuale; quindi se pure giugnessero ad innestare il morbo o nelle foglie o nel caule, mancherebbero sempre e del tempo e delle condizioni necessarie alla produzione degli effetti.

2.° Sebbene nel gelso gli acervoli si sviluppino ordinariamente al di sopra delle foglie, sviluppansi nonostante anche al di sotto, come il maggior numero dei funghi epifilli. Perciò quando pure la propagazione avesse effetto per via di questi organi, le spore dovrebbero cadere sempre sul disco superiore, ed innestarvi il morbo; nè qui troverebbero parti predisposte a facilitare la compenetrazione, poichè nel maggior numero delle piante, e segnatamente negli alberi esogeni, le foglie al di sopra non sono munite di pori esalanti, ossia stomati, dove appunto gli esantemi sogliono comparire.

3.° Toltone Banks, alla cui asserzione non si può dar peso, nessun altro scrittore poteva darsi vanto di aver veduto germinare le spore negli stomati delle foglie.

4.° Le spore d'alcuni coniomiceti trovansi già bell'e formate nei bottoni delle foglie, negli ovoli, e persino nei globuli pollinari delle piante.

5.° Se la propagazione succedesse col favor delle foglie, converrebbe che le piante in prossimità di quelle che sono ammorbate, fossero infette o prima o tardi tutte quante, e di ciò non s'hanno che rari esempii e solamente con piante a radici perenni. Nè qui è da tacersi un errore che i giardinieri commettono molte volte giudicando che la ruggine delle piante esotiche nelle serre loro si propaghi pel contatto colle foglie dei vasi vicini. Tutte le volte in cui m'avvenne di notare questa particolarità, ho sempre riscontrato nelle foglie non già un esantema, ma i nidi dell'*Acaro telario* di Linneo

Digitized by Google

(*Tetranychus telarius*, Dong) o di qualche altra acaridea, il nido dei quali insetti, a dir vero, senza l'uso della lente, non saprebbesi distinguere dalla *ruggine bianca*.

6.° A suffragio del nostro avviso abbiamo anche l'esperienza. I grani dei cereali che si seminano infetti di polvere di *ustilagine*, producono appunto spiche cariate o golpate (1). Si osserva pure che l'uso del concime lungo — mal decomposto — nel quale sia conservato l'*Uredo*, il *Caeoma* o l'*Ustilagine*, fa nascere la *ruggine* o la *carie* nel frumento. In fine a favore della stessa teoria, oltre il fatto già ricordato degli esperimenti di Gleichen, ripetuti non ha guari in Inghilterra ed in Francia, e recentemente dal sig. Sandri in Italia con esito quasi eguale, abbiamo eziandio quello, che certi esantemi si sviluppano esclusivamente o dentro o al di fuori delle radici. Così il già citato *Protomice* nasce sempre negl'interstizii dell'epidermide dei tuberi del *Solano*, la *Schinzia cellulicola*, Näg, dentro le cellule parenchimatose delle radici dell'Iride, e sulle radici dello stesso *gelso bianco* quella specie di *Gymnosporium* (2) cui vorrebbesi attribuire la causa della malattia contagiosa che dicesi il *Falchetto*.

Ma perchè la cosa risulti più chiara, ed il mio giudizio non sembri superficiale, resta ancora che si dimostri la possibilità dell'accoppiamento del principio generante le parassite, colla linfa che risiede nelle radici, o colla materia intercellulare e intercuta-

(1) Si noti per altro che non tutte le spiche di formento inquinate, nerastre e vuote quali nei campi s'incontrano, sono ridotte così dall'*ustilagine*. Nel Veneto infatti ho trovato nei cereali una malattia, simile al carbone nell'aspetto, che ne differisce affatto nella sua essenza; sendochè non è già l'effetto di un esantema, ma d'una specie di cladosporio (*Cladosporium infestum* m. affine al *Cl. gramineum* Lk. ma più robusto, con filamenti nodosi e bistorti, gonfi nelle estremità divise da 3 in 4 loggie), in grazia di cui i germi abortiscono, senza presentare il color nero proprio del carbone e della carie del formento. Questa malattia è dunque da collocarsi fra le *epimicetiche* (cioè generate da parassite esterne, come l'albugine F. Re) e non fra le *entomicetiche* cui appartengono le altre forme morbose sopra notate.

(2) *Gymnosporium violaceum*, m. epirhizum; grumulis violaceis epidermide helvola obductis parallelis magnis zonatim dispositis; sporis heteromorphis sub-quadrangularibus; nucleo diaphano guttula hialina plerumque claudente (Fig. III).

Trovasi in tutta l'Italia settentrionale qual polvere violacea fra gli strati corticali, in forma di striscie o zone trasversali, larghe da 3 a 4 linee, lunghe un pollice e più, alla superficie del collare e delle radici del gelso bianco (Fig. II, *a. b. c.*). Questa specie ha qualche somiglianza col *Gym. biguttatum*, Corda, Ic. fung. II, p. 1, f. 3, trovato sul libro delle radici d'alberi resinosi; ma le spore di quest'ultimo hanno un colore olivaceo-fosco, sono più regolari, più rotonde, e rinchiudono per lo più due gocciole per cadauna di un fluido trasparente ed oleoso (Fig. III, *c*).

Il *Gym. violaceum* fu ravvisato la prima volta dal chiarissimo prof. Balsamo, e poi in parte descritto sotto il nome di *Protomyces violaceus* dal chiarissimo barone Cesati (Diario, n.° 10 della VI riunione degli Scienz. ital.), il quale, attribuendogli la causa del Falchetto, mancò forse di osservare che questo coniomiceto non altera che la sola corteccia, o non mai il libro sottoposto, per cui non può nemmeno essere il fungo di cui fa cenno il dott. G. Bassi nelle sue *tre nuove Memorie* (Lodi 1844, pag. 20) sui gelsi, sul vino e sul contagio.

Digitized by Google

nea (*colla vegetabile*) delle piante. Mi è perciò d'uopo premettere due osservazioni, una delle quali spetta alla *fisiologia*, l'altra all'*anatomia* dei vegetabili.

Era opinione generale fra i botanici che il vegetabile si avesse o nessun, o un assai limitato potere per iscegliere fra le sostanze offertegli dal suolo quelle soltanto che fossero omogenee alla propria natura. Questa supposizione sembrava convalidata dagli esperimenti di John (nel 1819), di Peschier (1832), di Daubeny (1835) e di tanti altri, i quali facendo vegetare alcune piante in una determinata soluzione di sal minerale, trovarono colle ceneri delle stesse piante gli elementi di quel sale. Già Roeper (nella traduzione allemanna della fisiologia botanica di De Candolle) esternava il dubbio se le piante, colle quali erano stati istituiti gli esperimenti, avessero mantenuto le spongiole radicali perfettamente illese. Sappiamo infatti che tutte le parti dei vegetabili e le stesse spongiole radicali sono coperte della cuticola, e quindi che deggiono attraversarla quelle sostanze che dovessero passare nell'economia delle piante: sappiamo che questo passaggio non è meccanico, cioè non succede per parti o pori a ciò predisposti, ma solo mercè l'*igroscopicità* della cuticola (ciò che Bischoff chiama passaggio organico) sotto la reazione vitale e secondo le leggi dell'*endosmosi* ed *esosmosi:* che perciò gli umori crudi, ossia la *materia bruta*, dal momento ch'è assorbita dalle spongiole radicali, si trova già in uno stato di *assimilazione*, e quindi di linfa *animata dal dinamismo del vegetabile assorbente*. Sappiamo all'incontro, che quando le *spongiole radicali*, o le radici fibrose sono troncate, l'assorbimento succede secondo le leggi della *capillarità*, e fors'anche, stando alle teorie di Agardh, in forza dell'*attrazione polare* della pianta stessa.

Su di ciò il ch. Unger nell'anno 1835 ha istituito alcuni importanti esperimenti, valendosi all'uopo della lente acquatica (Lemna minor L.) che puossi raccogliere senza offendere le spongiole radicali. Dietro di essi egli quindi conchiuse che i *sali* e gli *acidi* vengono assorbiti quand'anche le piante abbiano perfettamente mantenuto illeso il sistema radicale, e ciò in minor o maggior grado, secondo la potenza relativa dei principii eterogenei; quando invece le materie innocue, e segnatamente i principii coloranti, non vengono assorbiti in natura, anzi gli ultimi costantemente vengono rifiutati dalle radici illese (1). Simili risultamenti ha ottenuto del pari il dott. Aug. Trinchinetti nell'anno 1842 (2).

Or è ben naturale che i principii salini ed acidi debbano agire chimicamente sulle membrane delle radici, privarle delle proprietà organiche di cui sono dotate, e se caustici o corrodenti, distruggere le membrane stesse. Quindi ogni sostanza che agisce perniciosamente, o fin anche che paralizza i tessuti, può, messa che sia a contatto delle radici d'una pianta, costringerla a riceverne qualche parte.

(1) Einfluss des Bodens ecc., pag. 147-150.

(2) Sulla facoltà assorbente delle radici de' vegetabili. Milano 1843, in 4. Memoria premiata dall'I. R. Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti.

Digitized by Google

La seconda osservazione, che debbo premettere, risguarda gli organi destinati a dover condurre il succo dalle radici fino agli appendicoli delle piante. Nel gelso, come in tutti gli alberi dicotiledoni, le ultime diramazioni del sistema radicale si distinguono in *radici accrescitorie* come quelle che servono a prolungare e diramare l'asse sotterraneo e sono perenni, ed in *radici assorbenti* che esercitano la sola funzione di succhiare gli umori, e che morendo in autunno si riproducono ogn'anno in primavera, e le estremità delle quali diconsi *spongiole radicali*. Or queste *spongiole* sono un aggregato di *cellule prolungate* (prosenchima) entro una guaina di *tubi linfatici* (tessuto linfatico) circondati da tessuto *floscio cellulare* (merenchima), aggregato ch'è vestito da due tegumenti, l'*epidermide* e *strato corticale* e la *cuticola*. Questo sistema più o meno modificato si propaga dalle spongiole radicali per tutta la periferia, sino alle estremità superiori e sommità della pianta. Le *fibre prosenchimatose* congiungonsi nel fusto e nei rami e formano quella rete che costituisce parte del *libro*, i tubi *linfatici*, uno strato che in primavera circonda l'asse della pianta, che dall'Hartig è detto *membrana linfatica* (1), e che in estate si converte in legno; il *merenchima* ed i tegumenti delle radici ricompariscono nelle foglie come *diachima* ed *epidermide*, e nei rami come *midollo, parenchima corticale* e *peridermide*. Il tessuto linfatico poi è destinato a trasportare i succhi delle radici immediatamente nei bottoni e nelle foglie. I tubi infatti che lo compongono, sono canali non interrotti da pareti trasversali, ossia cilindri capillari lunghissimi, disposti gli uni sopra gli altri, aperti nelle estremità, che contengono la linfa. Egli è per tal ragione che gli umori che vengono assorbiti dalle radici in primavera possono in brevissimo tempo giugnere nelle foglie.

Ciò premesso, ognuno avrà per avventura di già compreso come la sostanza prolifica delle spore (non già le spore intiere, poichè ciò sarebbe impossibile) qualora in primavera arrivi a contatto delle radici, possa giugnere da queste fino nei ramoscelli e nelle foglie.

Quando il *Fusario* del gelso è maturo, si fende, come ho detto, alla sommità e lascia luogo all'uscire delle spore, che vi si dilatano sulla superficie e la investono a foggia di polvere bianca. Il vento disperde allora queste spore; l'acqua dilava le foglie, e le foglie coperte dalle parassite cadono a terra alla fine dell'anno o prima, e per tal modo le miriadi di spore prodotte da quasi ogni foglia ammorbata vengono portate or qua or là, e se ne rimangono al suolo, coperte e difese dal fogliame e dal terriccio. Scendono in primavera le pioggie, e l'acqua cadente al suolo strascina seco le materie più leggiere quali sono le spore, e così, mentre queste acque giungono a rinvigorire le radici del gelso, vi depongono eziandio intorno alle radichette i germi venefici del *seccume*.

La prima azione frattanto di queste spore dev'essere quella di corrodere la cuti-

(1) Lehrbuch des Pflanzenkunde Heft 2, tav. 9, f. 4; T. 4, tav. 29, fig. 26. — Jahresberichte, T. 1, tav. 1, fig. 13, *h*.

Digitized by Google

cola delle spongiole radicali che si formano contemporaneamente al primo movimento della linfa: ritenuto che se le spore hanno la facoltà di ammortire e distruggere il tessuto delle foglie, tanto più facilmente potranno distruggere e corrodere la cuticola esilissima delle radichette. Ciò ottenuto, non rimane più verun ostacolo, alle molecole del fluido rinchiuso nelle spore per penetrare, salire colla linfa nei tubi linfatici, e giugnere in poco tempo nelle gemme dei rami, in cui già sin d'allora predispongono al morbo le foglioline. Queste molecole infatti agiranno come latori d'una forza conformatrice sulla materia *intercellulare* ed *intercutanea* (*colla vegetabile* Agardh — *mesocolla* ed *asthate* Hart, un principio azotato) come agirebbe la *fovilla del pulviscolo sull'ovolo della sua pianta,* quindi la feconderanno, cioè, subordinando al proprio moto *vitale* i movimenti chimici e fisici della materia produttiva, imprimeranno alle molecole di questa, tendenza uniforme, nel moto virtuale, forma specifica e potere di riprodursi, così generando per impulso o comunicazione di moto vitale, e non per disposizione di un rudimento embrionale, individui della propria specie, che verranno sviluppati sotto l'azione vitale della pianta del gelso, divenuta madre e nutrice della parassita (1).

Egli è vero che il fluido prolifico del *Fusario,* siccome passa per entro al gelso, così potrebbe anche introdursi in altre piante; ma se anche ciò avesse luogo, non troverebbe momenti e mezzi altrettanto opportuni nè alla generazione, nè allo sviluppo. Lo stesso avviene nella generazione degli entozoarii: il *Policefalo cerebrale* non si genera che nel cervello delle pecore, il *Cisticerio celluloso* solamente nel porco domestico, la *Filaria papillosa* per lo più soltanto nella cavità dell'occhio dei cavalli ecc. Ammesso peraltro, che nonostante il principio prolifico del Fusario potesse generare il suo simile in piante che non sono della qualità del gelso, è supponibile che ne nascerebbe o un essere spurio, o uno che, avendo l'apparenza di una specie diversa, sarebbe in sostanza una semplice varietà.

Non deve poi recar meraviglia se fra due principii eterocliti, come l'umore prolifico d'un fungo e la materia amorfa d'una fenerogama, possa accadere un accoppiamento, e massime che quel principio generante, ossia *fovilla,* dopo tanta via che deve percorrere per giugnere dalle radici fino al sito che gli offre la materia *matricale* o *produttiva,* possa conservare l'attività vitale.

Prima di tutto, ripeto, che la materia fecondabile, la mercè della generazione di

(1) Una prova men dubbia dell'influenza di un movimento determinato e continuato sulla plasticità e quindi sugli effetti della generazione, si rende palese nelle screscenze fitopatologiche, in cui l'ordine morfologico visibilissimo, non dipende solo dall'indole del *substratum,* ossia della parte determinata di una pianta; ma, e molto più, dai movimenti costanti ed abituali dell'animale che le genera. Che se a cotesti movimenti meccanici, ossia sensibili al tatto, corrispondono delle produzioni quali non presentano che modificazioni nei rapporti quantitativi e plastici (*screscenze*) della massa fondamentale: ai movimenti chimico-dinamici, siccome sono quelli che a quest'ultima sono impressi dalla sostanza prolifica delle spore, corrispondere devono necessariamente delle modificazioni non solo quantitative, ma anco chimiche ossia qualitative (*infezioni, esantemi, entofiti ec.*) della massa medesima.

Digitized by Google

tutti gli esseri, anche dei più perfetti, è sempre la stessa materia animale o vegetabile amorfa, solamente modificata ne' suoi principii costituenti, siccome quella infatti, che non essendo dotata di una speciale tendenza di organizzazione, è la sola idonea a ricevere per l'impulso della generazione la natura e forma del generante. Quindi in ciò non v'ha differenza fra la *generazione sessuale* e quella di cui intendo di parlare e che per brevità chiamerò *aginaria*. Dimostrerò adesso che anche nella generazione sessuale non è sempre la materia destinata a formare il nuovo essere, ossia l'uovo, quella che tragga direttamente la vita dal generante, quindi non sempre immediata e breve la via per la quale il generante arriva a produrre il suo effetto. Abbiamo, p. e., nel *Loranto* e nel *Visco* (1), nelle *Quercie* (2) e forse in molt'altre piante, che gli ovuli si formano lungo tempo dopo che l'atto dell'accoppiamento dei globuli pollinari col pistillo è già compiuto. In tali piante adunque non può aver luogo la concezione immediata dell'ovulo, come dovrebbe avvenire giusta la teoria di Amici, di Schleiden, di Brown e d'altri. Abbiamo del pari molti altri esempii in cui le parti destinate a ricevere l'*umore prolifico*, e per esso la causa generante, non sono già le parti interne del germe, ma le esterne soltanto, cioè lo *stimma* o i *peli assorbenti dello stilo* nei quali s'arresta il *tubo pollinico* (conceptio epigyna, Hart.), o la parte *esterna dell'ovario*, come nella *Reseda odorata* (conceptio perigyna, Hart), o parti poste al di sotto dell'ovario, come nelle *Passiflore* (conceptio hypogyna, Hart): e persino nelle piante, nelle quali la concezione succede per via delle parti interne dell'ovario, ovverosia dove il *tubo pollinico* trapassando il tessuto conduttore s'addentra nell'ovario (conceptio endogyna, Hart.), neppure in questo caso, io dico, lo stesso *tubo pollinico* giunge ogni volta ad imboccare nell'*embriostoma*, ed a vuotare in seno all'ovulo la *fovilla*; imperciocchè spesse fiate, come si ha nelle campanulacee ed in altre piante a colonnetta centrale, egli s'arresta nella *placenta*, che assorbisce la fovilla (3). Da ciò si può dedurre essere due le maniere per cui le parti femminee delle piante possono concepire: una, quando l'organo stesso che deve formare e sviluppare l'embrione, cioè l'ovulo, concepisce egli stesso (concezione diretta od immediata); l'altra, quando per esso concepisce un altro organo, come p. e. la *placenta*, la quale poi trasmette all'*oculo* il *niso formativo* od il moto *organizzatore* che le fu impresso all'atto della fecondazione (concezione indiretta o mediata). In modo analogo parmi appunto che i coniomiceti giungano a propagare la propria specie, vale a dire per mezzo della linfa ascendente impregnata dal principio prolifico delle spore loro; ed anzi penso che la concezione indiretta abbia luogo non solo nel maggior numero dei vegetabili, ma anche in molti animali: di che esempio manifesto si ha nella propa-

(1) Osservazioni fatte da Griffith nell'orto di Calcutta. Ved. Flora od. Allg. bot. Zeit. 1841.

(2) Th. Hartig, Lehrb. Heft 3, tav. 25; un fenomeno osservato da me pure sulle *Quercus pedunc.*, *Q. pubescens* e *Q. rubra*.

(3) Th. Hartig, Neue Theorie der Befruchtung der Pflanzen ecc. Braunschweig 1833, in 4., con tavole.

Digitized by Google

gazione dei *pedocchi* e delle *dafnie* dimostrata da Latreille, da Bonnet, da Duveau e da tant'altri.

Rimane per ultimo a dimostrare che la *generazione aginaria*, cioè senza femmina, nonchè non contraria, sia anzi coessenziale alle leggi della natura.

Due cose, dicevano già gli antichi, sono necessarie in qualunque generazione: materia atta a ricevere la causa generante, ed il generante medesimo, cioè l'agente naturale in virtù di cui si contempera la materia e se le comunica la forma; alle quali si potrebbe aggiugnere una terza, quella cioè d'un ambiente opportuno allo sviluppo dell'essere generato. E se questi sono i soli elementi della generazione, la mia teoria non ha bisogno di alcun'altra dimostrazione: ma mi opporranno gli *ovisti* che la materia atta a ricevere il generante dev'essere preparata o dallo stesso generante, come negli esseri androgini od ermafroditi propriamente detti, o da un individuo femminile della specie del generante, come negli esseri diclini; oppure eziandio che tanto quelli come questi fecondano un essere vivente e non una sola materia.

A distruggere pertanto queste obbiezioni parmi sufficiente ricordare in primo luogo che la fecondazione può aver luogo anche senza accoppiamento d'individui, mentre è un fatto che i maschii delle *Falene*, d'alcuni *pesci*, e varii *rettili* non fecondano già le loro femmine, ma gli ovuli soltanto dopo che sono già deposti ed abbandonati da queste; in secondo luogo non essere necessità assoluta che l'individuo che concepisce sia della medesima specie, o dello stesso genere del generante. Tanto il regno *animale*, come il *vegetabile* statuiscono esempii d'accoppiamento d'individui, dove il maschio è di un genere e la femmina di un altro. Così il Prof. Rossi di Pisa ha veduto accoppiarsi il *Cantharis melanura* mas. coll'*Elater niger* fem., Müller la *Donacia simplex* mas. e l'*Attelabus coryli* fem., Orthmann, Trevirano ed altri ottennero degl'ibridi accoppiando la *Carica papaya* col *Cucumis Melo*, un *Rhododendron* con un'*Azalea*, una *Vicia* con un *Ervum* ecc. Or se vi può essere accoppiamento fra individui eterocliti delle specie perfette, non è più da meravigliarsi che la fovilla dei coniomiceti giunga a contemperare la materia amorfa di una fenerogama. Che se la natura ha voluto limitare l'accoppiamento fra esseri dissimili a poche eccezioni nelle specie superiori, egli è per non favorire di soverchio la moltiplicazione loro, ond'è che quanto più perfetti ed elevati, tanto più ristrette sono le condizioni necessarie all'effetto della generazione. Negli esseri inferiori all'incontro la natura spiega una tendenza diametralmente opposta, cioè quella di sollecita e numerosa moltiplicazione, nè questa avrebbe potuto ottenere se l'avesse assoggettata alle stesse condizioni rispettive come in quella degli esseri perfetti.

Digitized by Google

CONCHIUSIONE

La conoscenza delle *cause del seccume* del gelso conduce alla sconfortante deduzione, che inutile sarebbe ogni pratica per rimediare alle piante ammorbate. L'uomo potrebbe forse, volendo, impedire l'azione delle spore del Fusario sulle radici del gelso, quindi allontanare la causa efficiente del morbo, vale a dire inaffiando le piante con acqua di calce, o spargendo calce caustica intorno alle ceppaie, e ciò ben prima che le gemme sieno per isbucciare, e allontanando sempre le foglie infette che cadessero a terra. Ma anche ammessa questa pratica, unica ch'io saprei suggerire, questa stessa molte volte può riuscire inopportuna, anzi dannosa per altra ragione, oltredichè sarebbe sempre eventuale, fatto riflesso che rispetto all'epoca nella quale la si dovrebbe intraprendere, non si può sapere se il gelso sottoposto alla cura, sia o no per essere infetto dal morbo. Sta quindi meglio abbandonare affatto l'idea, ed attendere piuttosto i suffragi della natura. D'altronde, come ho fatto conoscere nella mia Memoria presentata alla V riunione degli Scienziati italiani in Pisa, per mano del chiarissimo dott. Gera di Conegliano, e da esso gentilmente ricordata nel Giornale agrario Lombardo-Veneto, e nell'appendice della Gazzetta privilegiata di Venezia dei 3 novembre e 20 dicembre 1843, il danno del *seccume* non è sempre sì grave come lo si dipinge. Dissi in quella Memoria: « Tutte le panfitozie non regnano che per lo spazio di pochi anni, sicchè spero che fra non molto si parlerà del *seccume* come di cosa passata (1) ». Infatti il mio presagio si è in parte ormai avverato. Dall'incominciare di quest'anno (1844) fino a tutto giugno, ho trovato sopra 100 gelsi appena uno affetto dal *seccume;* e benchè questa malattia più tardi si manifestasse in maggior numero di piante, non ha portato, appunto per questa tardissima comparsa, danno alcuno alla coltivazione dei bachi da seta. A ciò deve aver influito senza dubbio la primavera che in sulle prime fu singolare in tutta l'Italia settentrionale per una siccità straordinaria, mentre che negli anni ultimi passati si distinse per istraordinaria umidità e frequenza di pioggie. Così nell'anno decorso, in cui le pioggie da febbraio a tutto maggio erano appunto frequentissime e più che negli anni antecedenti, erano già in primavera infetti tutti i gelsi della provincia trivigiana: ed ecco una prova di più della non dubbia influenza dello stato igrometrico dell'atmosfera sullo sviluppo della malattia.

Per assicurarmi poi quale influenza ella possa esercitare sulla salute dei filugelli, feci alcune esperienze. La primavera dell'anno decorso, separando alcuni di questi ani-

(1) Da quest'osservazione, riportata dal chiarissimo dott. Gera nella citata appendice della Gazzetta privilegiata di Venezia, alcuni arguivano (come leggesi nel Foglio 448, 1844, dell'Amico del Contadino) aver io scoperto un qualche mezzo onde vincere il morbo di cui si tratta: lo che non ha appoggio.

Digitized by Google

malucci dal numero maggiore, adoperai che si cibassero di foglie affette dal morbo nel suo primo sviluppo; ed i filugelli divorarono le foglie, senza dar segno di alterazione veruna. Diedi poi ai medesimi foglie a sviluppo avanzato, ed allora non ne mangiarono che le parti sane, rifiutando le infette, come avrebbero rifiutato ogni foglia secca e guasta.

Passo dunque a concludere che il *seccume del gelso*, ad eccezione delle macchie che deturpano le foglie, non porta alcun danno sensibile all'albero, che neppure ai filugelli torna pernicioso, ma che diminuisce la quantità della materia atta a nutrirli: gravissimo oggetto dal lato economico-industriale, perchè appunto essendo minore la produzione del ramo principale dell'industria italiana, ne torna grave danno alla società.

Ma se gli studii dell'uomo hanno un limite, al di là del quale non gli sarà mai dato procedere, stante che il governo supremo degli eventi tutti nelle più menome apparizioni sta nelle mani di quella *Mente suprema* cui tutti dobbiamo adorare e sommessamente riverire; egli n'è del pari doveroso porger grazie alla *Provvidenza divina*, che, in quest'anno almeno, ne minorò l'invasioni.

Digitized by Google

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

Fig. I. Fusidium Juglandis, Béreng.

a. Foglia di noce affetta di *crenosi*: in *m* nello *stadio di eruzione;* in *n* nello *stadio di colliquazione*.

b. Parte della foglia ingrandita, con pustole nelle lacune della rete vascolare.

c. Una pustola veduta a maggior ingrandimento.

d. Spore a massimo ingrandimento.

Fig. II. Fusarium maculans, Béreng.

a. Foglia di gelso affetta di *crenosi* nello stadio di eruzione in grandezza naturale.

b. Simile nello stadio di colliquazione.

c. Pustola primitiva ingrandita.

d. Aggregato di pustole compiutamente sviluppate.

e. Sezione di una pustola matura eruttante le spore.

f. Spore vedute col microscopio semplice.

g. Le stesse vedute col microscopio composto.

Fig. III. Gymnosporium violaceum, Béreng. (Protomyces violaceus, Cesati).

a. Radice di *Morus alba* affetta di *porrigine*. — *a a a*. Pustole.

b. Spore vedute a mediocre ingrandimento.

c. Le stesse 200 volte ingrandite.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1.

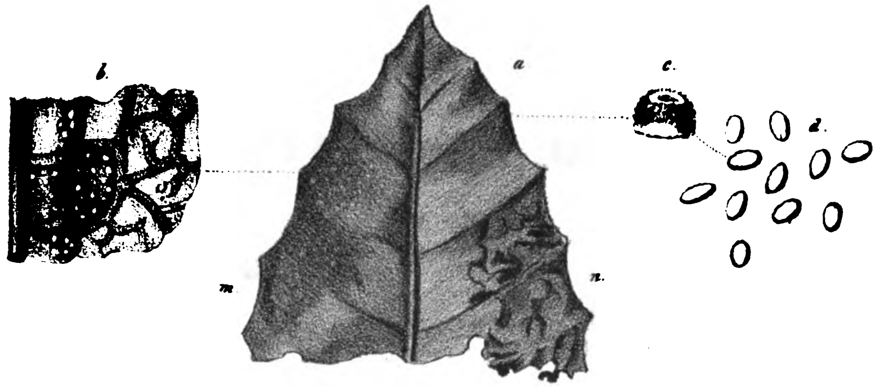


Fig. 3.

G. Rosa dis.

Padova Calc. Lit. Prosperini

Digitized by Google

Digitized by Google

ALCUNE RICERCHE TEORICHE

SULLA

ORIGINE E NATURA DELL' OZONO

MEMORIA

DI

GAETANO GRIGOLATO

Les sciences ont fait des progrès, parce que les philosophes ont mieux observé.

CONDILLAC.

Tra le scienze che più inorgoglirono in questo secolo per rapidi ed importanti risultamenti, tra quelle che più arricchirono il cumulo dell'umano sapere, è a diritto connumerata e forse si vantaggia da molte altre la chimica. Così un dottissimo poco fa sentenziava (1). Armata (dic'egli) di fiamme, di sali, di alcali, procaccia esaminar tutto, tutto scomporre quanto v'ha di grande, di mirabile, di misterioso nella materiale composizione di questa terra, ed aspira ben anche a ghermire quel filo impercettibile che separa il nulla dall'essere, a dissipar quella nube che avvolge il passaggio dal caos alla creazione, a stendere una mano rapace sulla triplice corona di cui si cinge natura. — Movendo nella mente mia queste verità io mi trovava perplesso, illustre Presidente, dotti Accademici, nel dovere corrispondere al grazioso invito da voi direttomi, quando pure io non fossi comparso con qualche argomento interessante alla scienza chimica; argomento che avesse avuto il carattere o della *scoperta* o della *invenzione* o del *ritrovamento* (2). Se non che, onorato come fui nel congresso scientifico italiano, tenutosi nel passato settembre in Milano, di far parte di una commissione speciale per assistere alle sperienze del chiarissimo Schoenbein intorno alla produzione dell'*ozono*, credo op-

(1) Dott. Andrea co. Cittadella Vigodarzere, Relazione dei lavori dell'I. R. Accademia di Padova nel 1839-40.

(2) Questa divisione devesi al prof. Baldassare Poli, Discorso inaugurale intorno alla scoperta.

Digitized by Google

portuno di ora presentarmi a questo celebre Ateneo riportando i principali lavori del professore di Basilea; aggiungendo con tutta riservatezza alle sue alcune mie osservazioni; anzi facendo direi quasi eco alle parole di lui (1). Con sentimenti di riconoscenza vi umilio, o Signori, questo doveroso tributo, facendomi animo non per coscienza di forze che mancano, ma per fiducia che i timorosi avvalora.

Lo Schoenbein nel corso de' suoi studii sulla elettrolizzazione dell'acqua si avvisò che dalla stessa svolgevasi un odore analogo a quello che si emana sulle punte nella scarica ordinaria. Le circostanze diverse, in cui il detto odore producevasi, lo indussero ad istituire varie sperienze a fine di conoscere la causa da cui avesse origine. I risultamenti lo persuasero che l'odore continua a svolgersi anche dopo la cessazione della corrente; che si sviluppa solamente all'elettrodo positivo ossia coll'ossigeno, mentre l'idrogeno raccolto separatamente non ne manifesta traccia alcuna. Si è assicurato che questo corpo odoroso (2) può serbarsi mescolato coll'ossigeno entro vasi ben chiusi; che il suo sviluppo dipende dalla natura del metallo adoperato per elettrodo e dalla natura chimica del liquido elettrolitico, l'oro ed il platino solamente fra i metalli favorendone lo svolgimento. Conobbe che gli acidi solforico e fosforico gli sono positivi; ma che i cloridi, i bromidi, ed il solfato ferroso lo impediscono; e piccolissime quantità di acido nitroso, di solfato ferroso e di cloruro stagnoso tolgono ai liquidi che permettono il suo sviluppo la libertà di cui sono forniti. Seppe che dileguasi subito dalla boccia in cui sia stato raccolto al polo positivo, gettandovi dentro poca limatura di ferro, di piombo, di stagno, di zinco, con qualche goccia di mercurio e piccole particelle di carbone, indi movendo la boccia per ogni direzione. Conobbe che l'ossigeno ottenuto con mezzi elettrolitici, dopo di avere perduto il principio odoroso per azione degl'indicati corpi, non è più atto a polarizzare l'oro, mentre avvisavasi che ha la proprietà di polarizzarlo negativamente, e che tale proprietà la manifesta anche col platino il quale ne viene spogliato dall'idrogeno.

Fu diligente nel fare osservare di poi che le laminette dei metalli poco ossidabili si polarizzano negativamente accostandole alla punta metallica comunicante col primo conduttore di una macchina elettrica dopo pochi giri del disco, ovvero tenendole prossime ad una punta da cui scaturisca l'elettricità negativa; e che il platino polarizzato

(1) Nel 20 settembre 1844 al teatro chimico della Società d'incoraggiamento a Milano il prof. Schoenbein di Basilea, con pubblica e solenne comparsa, ritornò sugli esperimenti intorno alla produzione dell'ozono; seduta assistita da una commissione speciale, composta di sei membri della sezione di chimica ed altrettanti di quella di fisica, oltre ai due rispettivi Presidenti. Eccone i nomi: prof. Taddei, Orioli, Brugnatelli, De Cattanei, Canobbio, march. Ridolfi, dott. Fusinieri, padre Ottavio Ferrario, Sembenini, dott. Gio. Polli, Calderini, Stagnoli, Pessina e Grigolato. V'intervenne il dott. Kramer professore di chimica tecnica, rappresentante il Municipio di Milano, poichè trattavasi che potesse essere destinato il premio di austriache lire 14000 allo Schoenbein. Il giudizio rimase sospeso.

(2) Il nome Ozono deriva dal greco ὀσμή, ῆς, ἡ, che significa odore.

Digitized by Google

negativamente in amendue queste maniere perde la polarità in atmosfera d'idrogeno. Poscia il chimico di Basilea ha fatto manifesta l'analogia dell'odore elettrico con quello del fosforo e la identità già conosciuta fra l'ozono ricavato per scintille e per elettrolizzazione dell'acqua, tanto nelle proprietà organo-elettriche come nelle elettro-motrici. L'aria atmosferica di un recipiente che conteneva un pezzetto di fosforo fu cimentata egualmente. Operando con fosforo umido si diffuse l'odore proprio del metalloido, odore distinto da quello dell'ozono; e dopo un minuto circa l'odore si è fatto più acuto; e immersavi una laminetta d'oro rimase polarizzata positivamente.

La temperatura influisce assai sulla produzione dell'ozono, ossia sulla manifestazione dell'odore. Se in luogo dell'aria atmosferica si adopera dell'ossigeno, il fosforo non dà indizio di ozono e polarizza positivamente soltanto.

Lo Schoenbein fece conoscere che introducendo sostanze di facile ossidazione nell'aria ozonizzata col fosforo, ossia che sa l'odore dell'ozono e che polarizza negativamente, l'aria perde quasi all'improvviso l'una e l'altra proprietà e si fa di nuovo dell'odore di fosforo e polarizza in positivo.

Giunse a vista di tutti lo scoloramento delle materie vegetabili nell'aria ozonizzata. Questa mette in libertà l'iodio, l'ioduro potassico e l'acido iodidrico; trasforma il cianuro ferrico potassico in semplice cianuro ferrico; mediocremente respirata produce effetti fisiologici analoghi a quelli che provengono dal cloro.

Alle stesse prove sottoposto l'odore particolare che si svolge dall'elettrodo positivo unitamente all'ossigeno, esso si comporta in modo del tutto identico dell'aria ozonizzata dal fosforo. Laonde allo Schoenbein non rimaneva dubbio che da un principio medesimo in ambi i casi si abbiano a ripetere le designate reazioni. Parimente l'odore che si svolge intorno alle punte della macchina elettrica comune al contatto dell'aria atmosferica, agisce come l'aria e l'ossigeno ozonizzati; per le quali cose il predetto conchiudeva che il principio a cui si deve l'odore elettrico è identico all'ozono chimico e voltaico.

Ridusse persuasa la commissione che in qualsiasi modo si prepari l'ozono, l'azoto si ritrova presente; e se per ottenerlo mediante l'elettrolizzazione dell'acqua, si adopera questa privata d'aria, l'ozono non si manifesta. Facendo uso d'acqua aerata al polo negativo non si ha che idrogeno puro, ma al polo positivo si raccoglie l'ossigeno mescolato ad un poco d'ozono. Ammettendosi che l'azoto sia composto d'ozono e d'idrogeno, la spiegazione dello svolgimento dell'ozono al polo negativo riesce facile, poichè scomponendosi l'ozonuro d'idrogeno per influenza della corrente, il primo dei componenti, come principio elettro-negativo, deve andare al polo positivo coll'ossigeno.

Continuando lo Schoenbein nelle operazioni e nei confronti ci faceva notare che nella maniera identica onde colle scintille elettriche si scompone un miscuglio d'acido cloridrico e d'ossigeno in cloro ed acqua, così nella ipotesi che l'azoto sia un ozonuro d'idrogeno quando sia mescolato all'ossigeno, si deve ridurre in ozono libero ed in

Digitized by Google

acqua; e che se si avesse l'aria formata d'acido cloridrico e d'ossigeno, col mezzo delle scintille si produrrebbero fenomeni analoghi a quelli dell'ozono, cioè lo sviluppo di odore particolare, quello di cloro, e le reazioni suaccennate col platino, coi colori vegetabili, coll'ioduro e col cianuro ferrico potassico.

E qui acceso la mente il professore di Basilea di quanto fa conoscere di analogia perfetta fra i fenomeni generati col mezzo della scintilla elettrica nell'aria comune, e quelli che nascer dovrebbero con un'atmosfera di ossigeno e di gas acido cloridrico, pronuncia sempre più probabile la sua teoria sulla composizione dell'azoto. E supposto che sia l'azoto un ozonuro d'idrogeno, s'ingegna di spiegare la genesi dell'ozono per mezzo del fosforo.

Tenuto conto di varii fenomeni dimostranti la relazione che passa tra la lucentezza del fosforo e la quantità dell'azoto nell'aria (donde ne verrebbe novello sostegno alla sua ipotesi), egli descrisse altri risultamenti d'indagini successive fatte sull'ozono.

Siccome l'ozono dev'essere fatto libero durante le scariche elettriche, e quindi quando scoppiano le folgori, così l'aria atmosferica e l'acqua delle nubi dovrebbero caricarsene; perciò fu istituita qualche sperienza per verificare se l'acqua caduta da un temporale fosse ozonizzata, e reagisca coll'acido solforico, l'amido, e l'ioduro potassico. Alla induzione il fatto corrispose, e si è veduta la formazione dell'ioduro di amido. L'acqua esposta al fiocco elettrico per lungo tempo diventa ozonizzata come quella dei temporali e come quella che viene dibattuta coll'ozono.

Per togliere il sospetto che il nitrato ammonico, riscontrato nell'acqua di temporale, si comportasse alla maniera dell'acqua ozonizzata, e che al medesimo si potessero attribuire le reazioni, furono operati degli esperimenti, ed ogni dubbio fu dileguato.

Il prof. Pinà, siccome Segretario della commissione fisico-chimica, ricevute diverse osservazioni dai singoli membri, le rivolse a modo di problemi allo Schoenbein, ed alcuni ebbero soluzione plausibile, altri posero il chimico di Basilea alla tortura.

Ognuno vede che nel lavoro del chiarissimo professore vi sono due parti ben distinte fra loro, le quali non devono essere confuse insieme. L'una abbraccia importantissima serie di fatti nuovi, l'altra si riferisce alla spiegazione dei fenomeni ed è tutta ipotetica.

Si trattava di dichiarare l'azoto non più una sostanza semplice elementare, ma bensì un composto d'ozono e d'idrogeno. Perciò la commissione, riconosciuta la importanza dei fatti dal prof. Schoenbein osservati, espresse il voto che l'illustre autore continui operosamente tali ricerche come ha fatto sinora, le quali potranno rischiarare moltissimo la costituzione chimica della nostra atmosfera, e l'influenza di essa sui fenomeni della vita vegetabile ed animale.

Pertanto, o Signori, ritornando sempre sugli esperimenti del chimico di Basilea, io mi farò ad alcune ricerche teoriche sulla origine e natura dell'ozono, per vedere di qual maniera si potesse spiegare l'apparizione del medesimo; per istabilire se doves-

Digitized by Google

simo ritener l'ozono un corpo semplice, ovvero una combinazione; e finalmente per esporvi alcune osservazioni, nella supposizione che l'azoto fosse un composto di ozono e d'idrogeno.

Abbiamo avvisato che là dove debbasi produrre dell'ozono fa d'uopo sempre che vi sia il concorso dell'azoto. Ora esiste dell'azoto nel mezzo ove si diffonde l'elettricità emessa per le punte di un conduttore; v'è dell'azoto nell'acqua che contiene in sospensione dell'aria; sappiamo che l'azoto si trova nell'aria atmosferica che si fa agire sul fosforo. All'opposto l'acqua che abbia bene bollito, e che per conseguenza abbia perduto tutto l'azoto, non somministra mai ozono, se pure la si elettrolizzi. Ozono non si ottiene nell'ossigeno per qualunque tempo lo si voglia lasciare a contatto del fosforo, alla temperatura ordinaria. Dell'acqua che abbia dell'ossigeno, ma che sia spogliata di azoto, non fornisce mai ozono. Ma se l'acqua contiene dell'azoto, e sia scevra di ossigeno, sviluppa dell'ozono al momento della sua elettrolizzazione. — La presenza dell'azoto è dunque una condizione indispensabile per lo svolgimento dell'ozono, sia che tale svolgimento si effettui con processo voltaico, elettrico, o chimico.

Si esamini la produzione dell'ozono per mezzo del processo voltaico. L'apparizione di questo corpo sopra l'elettrodo positivo s'intende agevolmente, se suppor si voglia essere l'azoto nell'acqua disciolto un elettrolito, la di cui composizione sia del tutto analoga a quella del gas acido idroclorico. Se, in luogo di azoto, si aggiungerà all'acqua una piccola quantità di questa ultima combinazione, si dovrà mettere in libertà un poco di cloro, oltre l'ossigeno, al polo positivo; per conseguenza quest'ossigeno presenterà un odore di cloro più o meno forte, siccome tutte le reazioni chimiche e fisiche proprie ad una atmosfera carica di cloro. Quest'ossigeno si comporterà esattamente come l'ozono; una lamina d'oro che vi sarà immersa prenderà la polarità negativa, un pezzo di carta di tornasole vi perderà il colore, un miscuglio di amido e d'ioduro di potassio si colorerà in bleu. Se vi si aggiunga all'acqua che serve alla decomposizione, oltre l'acido idroclorico, una tenue proporzione di acido solforoso, di acido idrosolforico, di solfato ferrico, non si svolgerà la più piccola quantità di cloro al polo positivo. Dunque l'acqua che contiene dell'azoto si comporta precisamente come quella che contiene dell'acido idroclorico, e tale rassomiglianza dà luogo a conchiudere che l'azoto e l'acido idroclorico sono di una composizione analoga. La debole solubilità dell'azoto nell'acqua rende impossibile di ottenere quantità sensibile di ozono nella elettrolizzazione di una soluzione acquosa di questo gas primiero; e l'esperienza c'insegna in effetto che dell'acqua che rinserri dell'aria, e nella quale si faccia passare per qualche tempo una forte corrente, non dà traccia veruna di ozono.

Assai ancora ci resterebbe ad osservare intorno alla produzione dell'ozono col processo voltaico, ma cose tali che non potrebbero essere strette in una Memoria accademica. Ora dunque con passi rapidi esamineremo la produzione dell'ozono per via chimica, siccome di maggiore interesse.

Digitized by Google

Nessuno indizio si conosce di svolgimento di ozono quando si metta a contatto dell'ossigeno puro e del fosforo alla temperatura ordinaria. Noi sappiamo altresì che in queste circostanze il fosforo non si ossida, e che non emette chiarore se lo si porti fra le tenebre. Immergasi nell'azoto puro del fosforo, e vedremo che non subisce modificazione veruna; nè pare che vi abbia azione reciproca fra questi due corpi, e per conseguenza sembra che l'azoto resti intatto: con tutto ciò questo punto domanda delle sperienze più esatte e più numerose.

Ma egli è un fatto conosciuto da tutti, che in un miscuglio di ossigeno e di azoto, o, per meglio spiegarmi, nell'aria atmosferica, il fosforo manda una luce vivissima, purchè la temperatura sia al di sopra del sesto grado R., e che si ossida rapidissimamente, formando dell'acido fosforico e fosforoso. Ora è pure nelle identiche circostanze che mostrasi l'ozono, e la produzione di questo corpo è così intimamente legata alla luce del fosforo, come pure alla di lui trasformazione in acido fosfatico, che le circostanze tutte le quali impediscono la produzione di ambedue questi fenomeni, impediscono parimente la formazione dell'ozono. La simultaneità di tali fenomeni autorizza perciò a conchiudere ch'esiste entro di loro una relazione tra la causa e l'effetto.

Se bisogna con tutto ciò riguardare come dimostrato che il principio odoroso che comparisce colla elettrolizzazione dell'acqua, mescolata con azoto o con aria atmosferica, è identico colla sostanza che si svolge verso le punte di emissione elettrica: se non si può avere il più piccolo dubbio intorno alla identità di questi due principii con quello ch'è svolto alloraquando il fosforo esercita la sua azione sull'aria atmosferica; non si può più ammettere in qualsiasi maniera che l'avvisato ozono chimico sia una combinazione di fosforo di una specie qualunque. Ed infatti, da dove potrebbe venire del fosforo nell'aria atmosferica, nell'acqua chimicamente pura?

Siamo persuasi di già che l'ozono non possa essere una combinazione d'azoto e di ossigeno, prodotta coll'intermezzo del fosforo. Siamo persuasi eziandio che l'ossigeno non sia una sostanza composta, che decompongasi al contatto del fosforo, imperciocchè non sarebbe più necessaria la presenza dell'azoto per operarne la decomposizione.

I fatti ci permetterebbero pure di conchiudere che l'ozono, come il cloro, ha per il fosforo un alto grado di affinità chimica. Ma il fosforo solo non può decomporre la supposta combinazione di ozono e d'idrogeno; perchè questa decomposizione abbia luogo, bisogna associare al fosforo un altro corpo che tenda ad unirsi agevolmente coll'idrogeno, che vuolsi dal professore di Basilea come parte componente dell'azoto: e questa condizione viene compiuta dall'ossigeno. Allorchè dunque l'azoto è messo in contatto da una parte col fosforo, e dall'altra coll'ossigeno, ritrovasi chimicamente come preso in mezzo a due forze le quali determinano la di lui decomposizione. In forza dell'attrazione chimica per l'ozono, e quella dell'ossigeno per l'idrogeno, li due elementi costituenti l'azoto si separano; l'idrogeno forma dell'acqua coll'ossigeno dell'aria, mentre l'ozono si fa in porzione libero ed in porzione si mescola all'aria che circonda il fosforo. Come

Digitized by Google

d'altronde nell'effettuarsi di tali fenomeni formasi dell'acqua, questa reagisce sulla combinazione di fosforo e di ozono, e ne risulta dell'acido fosforico ed una combinazione d'idrogeno e di ozono; egualmente che dell'acqua con una combinazione di cloro e di fosforo dà luogo a formazione di acido fosforico ed idroclorico. Ma in questa ultima reazione, una parte dell'ossigeno dell'aria si combina anche direttamente con una parte di fosforo, e forma dell'acido fosforoso; ciò che spiega come del fosforo in quantità sufficiente rinserrato in un vaso con aria atmosferica assorbe, dirò così, tutto l'ossigeno, e non lascia che dell'azoto libero. In questa maniera di considerare l'azione del fosforo sull'aria, l'azoto, o almeno una parte dell'azoto che resta libero in queste circostanze, non proviene solamente dall'aria, ma potrebbesi riguardare siccome un prodotto della reazione chimica che ha luogo nella combinazione di fosforo, di ozono, e di acqua.

Il fatto della formazione in proporzioni sempre costanti di acido fosforoso e fosforico verificandosi una lenta combustione di fosforo in un miscuglio di ossigeno e di azoto, fatto che sino adesso ha chiamato assai poco l'attenzione, potrebbe avere una grande importanza nelle viste teoriche. Ed in vero potrebbesi domandare: perchè non si forma o dell'acido fosforico, o dell'acido fosforoso soltanto? Perchè mai la quantità di acido fosforoso presenta ella sempre un rapporto determinato ed invariabile con quella dell'acido fosforico? Quale potrà essere la causa che fa combinare immediatamente e simultaneamente una parte di fosforo con tre parti in peso di ossigeno, e l'altra con cinque parti in peso di questo medesimo gas?.. Accademici illustri, le due combinazioni di fosforo che si trovano nell'acido fosfatico devono necessariamente prodursi per una maniera diversa; la causa dell'una deve differire essenzialmente dalla causa dell'altra.— Sembrami impossibile di porter darvi, o Signori, qualche risposta soddisfacente, se io parta dall'idea che nella ossidazione del fosforo nell'aria abbia parte attiva l'ossigeno solamente. Ma se vogliasi supporre che l'azoto sia formato di ozono e d'idrogeno, che nelle circostanze indicatevi tale combinazione si decomponga, e che si formi così una combinazione di fosforo e di ozono, si può concepire allora la formazione dell'acido fosfatico, e si possono risolvere di una maniera soddisfacente i problemi chimici superiormente esposti.

Risulta da osservazioni fatte, che il fosforo esposto all'aria spande una lucentezza tanto più viva quanto maggiore quantità di ozono essa contiene. Se, per esempio, si abbia un matraccio pieno di aria, e s'incominci a disossigenarla col fosforo, in modo che quantunque rimanga ricca di ozono, tuffandovi un piccolo coppone infiammato, questo si estingua subito; introdotto allora nel matraccio stesso un pezzetto di fosforo e portatolo nell'oscurità, vedremo diffondersi una luce vivissima, superiore a quella ottenuta nell'aria atmosferica; il fosforo ossidarsi rapidamente, e se il vaso sia ermeticamente chiuso, dileguarsi l'odore ozonico nel momento stesso che cessa anche la luce di esso fosforo.

Questi fatti danno a congetturare, o autorizzano a conchiudere, che la luce ema-

Digitized by Google

nata dal fosforo immerso in un miscuglio di ossigeno e di azoto, proviene non tanto dalla ossidazione diretta di questi corpi, che dalla ozonizzazione. —

Io non azzarderò, Accademici chiarissimi, di volere decidere se l'ozonizzazione del fosforo nell'aria atmosferica sia determinata per mezzo della ossidazione, o se questa sia una conseguenza. È per altro fra le cose possibili che il fosforo eserciti qualche influenza ancora sconosciuta, una azione che io dirò con Berzelius *catalitica*, benchè si possano, a mio parere, spiegare per mezzo del giuoco delle forze chimiche ordinarie tutti i fenomeni che il fosforo determina in un miscuglio di ossigeno e di azoto, ad eccezione però di quello che una parte di ozono separato dall'azoto passa allo stato libero. —

Ma permettetemi, o Signori, che io passi all'ultima parte delle mie osservazioni. È facile il concepire, senza bisogno di grandi svolgimenti, che il fatto della supposta composizione dell'azoto sarebbe di una grande importanza non solamente per la chimica, ma anche pegli altri rami delle scienze naturali, e particolarmente per la meteorologia, la fisiologia, ed egualmente per la patologia.

L'aria atmosferica contiene settantanove centesimi di azoto in volume; dunque dobbiamo aspettarci che questo gas esaurisca delle funzioni importantissime, e prenda parte essenziale nei fenomeni meteorologici. Egli è perciò che in questo preteso composto d'idrogeno e di ozono noi dovremo cercare la sorgente principale dell'elettricità atmosferica. Sino ad ora la causa dello stato elettrico dell'aria ci è stata per così dire intieramente nascosta; imperciocchè la ipotesi posta in campo nella evaporazione dell'acqua del mare e per la superficie tutta terrestre è oscurissima, nè potrebbesi accordare che assai difficilmente collo stato attuale delle nostre cognizioni in fatto di elettricità. Senza che io vi richiami, o Signori, alla memoria che questa ipotesi riposa sopra nozione erronea, in seguito alla quale sarebbe l'elettricità una sostanza particolare che potrebbe andare assorbita dai corpi ponderabili e trasportata da un luogo all'altro, in simile maniera come le molecole saline del vapore dell'acqua, io vi dichiarerei invece collo Schoenbein che una serie di fatti ci addottrinano abbastanza per non ammetterla. Io non ne porrò in campo che un solo. Non è raro il vedersi produrre delle scariche elettriche improvvise sotto forma di procelle, accompagnate da pioggie considerevoli, nell'interno dei continenti e ad una grande distanza dal mare, non per mezzo di venti impetuosi che imperversino, ma nel sorriso di una calma perfetta. Come dunque crederemo che le quantità enormi di elettricità che produconsi da questi uragani provengano dalla evaporazione di acqua marina, o in termine proprio, da evaporazione?

Tutte le circostanze che accompagnano una burrasca ci conducono quasi per forza ad ammettere, che la sorgente della elettricità allora svolgentesi si ritrovi nell'aria atmosferica, senza che sia necessario il farla pervenire d'altrove. — Ma come l'aria acquisterà lo stato di tensione elettrica? Le recenti ricerche del celebre fisico Faraday hanno fatto conoscere che la più piccola particella di una sostanza qualunque non può passare allo stato elettrico senza che lo stato elettrico contrario si sviluppi da una particella

Digitized by Google

vicina. Ora mi spiegherò in termini più semplici: l'uno dei principii elettrici non può manifestarsi senza l'altro; la presenza cioè della elettricità positiva ha per conseguenza quella della negativa. Noi dobbiamo dunque considerare anche le particelle di un corpo elettrizzato com'essendo in uno stato tale, che il loro equilibrio sia rotto, cioè dovremo supporre che in questo corpo due particelle vicine o le due faccie di ciascuna particella si trovino in istati elettrici contrarii; o, in altri termini, allo stato di tensione ossia di polarizzazione elettrica. Ora la fisica c' insegna, che questa polarizzazione delle particelle de' corpi è prodotta per cause diverse, per mezzo di azioni meccaniche, fisiche e chimiche. È solamente del giorno d'oggi che l'ingegnoso Faraday ha dimostrato, che nè la formazione del vapore acqueo, nè la sua condensazione, possono essere sorgenti di elettricità; è solamente del giorno d'oggi che Faraday ha conchiuso, che l'elettricità dell'atmosfera e delle burrasche non aveva niente di comune colla evaporazione dell'acqua o colla condensazione del vapore acquoso, che hanno luogo nell'atmosfera.

Ma dov'è dunque la sorgente della elettricità dell'aria e di quella che manifestasi nelle burrasche? L'esperienza c'insegna, che alloraquando un elettrolito è posto in contatto con un corpo che ha per una delle sue parti costituenti una affinità chimica sensibilmente forte, quelle sostanze si polarizzano reciprocamente sotto il rapporto elettrico, senza che ne risulti necessariamente una decomposizione chimica dell'elettrolito. Ora, se l'azoto è formato, per ipotesi, d'ozono e d'idrogeno, e se, conformemente a ciò che precede, dev'essere considerata questa combinazione come un elettrolito, si concepirà facilmente che un'atmosfera che rinserri dell'ossigeno oltre a questo composto di ozono e d'idrogeno, presenta la condizione fondamentale per la produzione di una tensione elettrica per le molecole di cui ella componesi. L'attrazione chimica che l'ossigeno esercita sull'idrogeno dell'azoto ha una influenza elettro-motrice esattamente come il cloro ch'è in contatto coll'acqua. — Risulterà inoltre che noi dovremo considerare l'atmosfera come una gigantesca pila voltaica il di cui circuito è aperto, o come la riunione di un numero infinito di coppie molecolari che si ritrovano incessantemente allo stato di tensione elettrica. Il calorico rendendo più intensa l'attività chimica, nonchè lo stato termometrico della nostra atmosfera essendo in una variazione continua, ne risulta che lo stato elettrico dell'aria è sommesso a sensibili varietà. Egli è dunque che noi attribuiremo ad una causa chimica l'elettricità dell'atmosfera, cioè all'attrazione che l'ossigeno esercita sull'idrogeno dell'azoto che supponiamo composto. Ora, come il miscuglio dell'ossigeno e dell'azoto costituisce l'aria, cioè un corpo sottilissimo, non è punto possibile che la tensione elettrica dell'atmosfera sia così considerevole che quella delle coppie formate di sostanze più dense, come i liquidi ed i solidi. È per legge dell'altissima Provvidenza, che conduce con meraviglia tutto il creato, non potersi accrescere indefinitamente la intensità della tensione elettrica. Al di là di un certo grado v'è neutralizzazione degli antagonisti elettrici. Nell'atmosfera la carica e lo scaricamento, la separazione e la neutralizzazione dei principii elettrici devono aver luogo senza in-

Digitized by Google

terruzione. L'aria è riscaldata per l'azione del sole? La tensione elettrica si accresce. Raffreddasi l'aria? La tensione diminuisce, ma non senza che si verifichi in pari tempo una neutralizzazione parziale delle elettricità opposte che il primiero riscaldamento aveva separate. Possonsi operare degli scaricamenti simili incognitamente, per così dire, o senza dar luogo ai fenomeni che accompagnano le forti scariche. Ma da dove provengono le violenti scariche che accompagnano i fenomeni dei temporali? E cosa è il temporale, questo grande fenomeno? Nessuno ancora ha osservato un temporale col cielo purissimo, nè noi possiamo immaginarselo senza la presenza di masse nuvolose, le quali fanno parte essenziale di un temporale. Le nubi non sono che masse di molecole di acqua che nuotano per l'aria. Ciascuna di queste molecole discioglie una certa quantità di aria, cioè di ossigeno e di azoto. Così disciolte queste parti elementari dell'atmosfera diventano naturalmente capaci di esercitare un'azione reciproca con maggior energia, di quello che farebbero nello stato aeriforme. Quindi, soggiunge lo Schoenbein, ne risulterà che ciascuna molecola di acqua di una nube formerà una coppia più attiva di quello che sarebbe atta una molecola d'aria della grandezza medesima. Ora, se queste coppie nuotano in un'aria sufficientemente calda e saturata di vapore acquoso, si svolgerà naturalmente una tensione elettrica sensibile, che sotto date circostanze, cioè sotto la forza di una certa temperatura, potrà accrescersi al punto di determinare delle scariche, le quali si manifestino ai sensi nostri entro le molecole polarizzate delle nubi, e darà luogo a lampi, a tuoni.

Allorchè si effettuano delle violenti scariche elettriche nelle nubi, deve succedere nello stesso tempo decomposizione di una certa quantità di azoto e formazione di acqua; e potrà l'idrogeno dell'azoto combinarsi con una proporzione corrispondente di ossigeno dell'atmosfera. Per la qual cosa, con tale supposizione, sarebbe facile l'intendere coll'autore, che una massa numerosa può accrescere il suo volume da se stessa, o determinare la formazione di una nube novella.

Se osserviamo con qualche attenzione un temporale estivo nel suo periodo, noi giungiamo a formarci questo sospetto, e diciamo con noi stessi che tale accrescimento ha luogo realmente, e che lo vediamo intimamente legato alla produzione dei lampi. Potrebbe perciò essere che l'acqua, la quale precipita da una nube di un temporale, non fosse unicamente dovuta alla condensazione del vapore preesistente nell'atmosfera, ma che una parte fosse il prodotto degli elementi dell'aria.

E qui vorrei io pure aver penne d'ingegno onde slanciarmi, o Signori, per le vie dei fulmini, e là investigare le sorprendenti operazioni di una chimica che ha forse altre leggi qui abbasso sconosciute; per ritornare di poi a testimoniarvi il concorso dell'ozono specialmente nella formazione della grandine.

Ma voltiamo, illustri Accademici, le viste nostre collo Schoenbein in qualche fenomeno fisiologico. L'acqua che si forma nell'atto della respirazione non potrebbe ella forse, almeno in parte, provenire da una decomposizione dell'azoto, operata per mezzo

Digitized by Google

dell'ossigeno che penetra nel tempo istesso nei polmoni? Se si giungerà un giorno a determinare con qualch'esattezza la natura dell'ozono ed i suoi rapporti chimici, non mancheranno ai fisiologi altri punti per arrivare a decidere la questione, che di cercare e fissare i rapporti ch'esistono fra l'ozono e l'organismo, fra l'ozono e le combinazioni azotate.

Se v'è dell'ozono libero nell'atmosfera, delle quantità piccole di questa sostanza elementare potrebbero di già esercitare una influenza sensibile sui fenomeni fisiologici specialmente del regno vegetabile. Noi non ignoriamo che una debole proporzione di cloro mescolato coll'acqua ha il potere di ridonare la facoltà di germogliare a sementi che l'abbiano quasi perduta. Ora, non si potrebbe dare che ogni germinazione domandasse la presenza di una sostanza simile al cloro, e che l'acqua di pioggia dovesse in parte la sua azione fecondatrice ad una piccola proporzione di ozono?... L'ozono libero diffuso nell'atmosfera non potrebbe forse esercitare una eccitazione continua sulla economia vegetabile, e produrre in virtù della natura sua chimica, cioè per la sua affinità coll'idrogeno, dei fenomeni chimico-fisiologici nelle piante viventi? Queste ricerche, o Signori, non mi sembrano senza una importanza.

Prima di far meta, permettetemi indulgenti che io aggiunga alcune parole sull'interesse che ne risulterebbe egualmente alla scienza chimica se l'azoto fosse un composto. Se l'azoto constasse di ozono e d'idrogeno, le nostre idee sulla composizione di numerose combinazioni coll'azoto dovrebbero subire delle modificazioni essenziali, e la maniera di considerare queste combinazioni dovrebbe cangiare interamente. Da lungo il carattere d'indifferenza dell'azoto isolato è l'oggetto dello stupore dei chimici, i quali avevano ragione di meravigliarsi inoltre per non potere giammai combinare direttamente l'azoto con alcun'altra sostanza elementare. Quello poi che fa stupire vieppiù si è che, malgrado il citato carattere d'indifferenza, l'azoto formi delle combinazioni, le di cui proprietà sieno di natura tanto contraria. Basterebbe per esempio che io vi citassi l'acido nitrico e l'ammoniaca, due combinazioni azotate, le quali sotto il rapporto chimico offrono i più pronunciati contrasti.

Un fatto che non è scappato dalla mente dei chimici quello si è che l'acido nitrico presenta, nella sua composizione e nelle proprietà chimiche, una grande rassomiglianza cogli ossacidi del cloro, del bromo e dell'iodio; rassomiglianza che si riproduce ancora nei sali che questi acidi formano cogli ossidi metallici. Ora, qual differenza fra l'azoto da un lato, e il cloro, il bromo, l'iodio dall'altro! L'azoto non si distingue che per delle proprietà negative; gli altri presentano tutti i caratteri i più positivi, e mostrano un grande accordo nei loro rapporti chimici, particolarmente in ciò che concerne le loro combinazioni colle altre sostanze elementari. L'azoto dovrebbe dunque essere considerato come la più grande anomalia che esista nel dominio della chimica. Ma se l'azoto, in luogo di essere elemento, fosse il presunto composto di ozono e d'idrogeno, allora queste anomalie disparirebbero, e si riconoscerebbe sotto altre viste la più bella analogia fra l'acido nitrico e l'acido clorico, fra i nitrati ed i clorati.

Digitized by Google

Illustri Accademici! Malgrado l'attività colla quale i chimici si applicano nel giorno d'oggi ai scientifici lavori, malgrado la importanza dei risultamenti che furono i frutti dei loro studii, sembrami che in alcuni rami di questa scienza non corresse molto prosperoso il progresso. Chi vorrà negare che le sostanze organiche presentino un ampio campo di ricchezza alle investigazioni? Chi metterà in dubbio che ancora resti una messe immensurabile da mietere? Staremo dunque colla sentenza del chimico di Basilea, cioè che sia d'uopo d'investigare e conoscere ancora con maggiore esattezza i fenomeni i più semplici, per giungere poi a capire quelli che sono complicati. Abbiamo bisogno d'intendere meglio i fenomeni che servono di base alla chimica inorganica, avanti di azzardarci di spiegare quelli di un ordine superiore.

Investigare delle sostanze particolari nei vegetabili e negli animali; determinare i loro rapporti chimici con altri corpi; metamorfosarli e farli entrare in nuove combinazioni; bruciarli e trovare coll'aiuto delle reiterate sperienze e di una sana logica le formule di composizione: queste, o Signori, saranno certamente le operazioni di estrema importanza, anzi le necessarie al progresso della scienza.

La chimica conta ancora almeno cinquantasei corpi che passano per elementari. Ora, se i chimici che tanto si sforzano di aumentare il più possibile delle combinazioni fra queste sostanze, e di determinarne la composizione e le proprietà, tentassero la via inversa, non sarebbe forse più conveniente? non giungerebbero forse a diminuire tanta legione di elementi?

Dalla massima parte dei chimici si riconosce che il fosforo, l'arsenico, l'azoto, per esempio, possono essere decomposti; dunque non basteranno alcuni gradi di probabilità per invitare i veramente dotti a tentare per ogni mezzo di operarne la decomposizione, ad inventare nuovi processi per raggiungere tale scopo? Passi giganteschi ha fatto altra volta la chimica dietro gl'impulsi del celebre Davy, che con felice successo, dopo lunghe meditazioni, dopo inutili fusioni colla storta e col crogiuolo nel silenzio di remoto laboratorio, giunse finalmente a decomporre delle sostanze ch'erano ritenute semplici. E il tempo di simili scoperte sarà forse passato? Non dovremo noi dunque mai più sperare novelle conquiste nella brillante carriera apertaci da quel sapiente?... Io voglio indovinare, o Signori, il più fortunato avvenire.

Digitized by Google

SULLE

OPERE DEL PROF. BUFFALINI

MEMORIA (1)

DI

GIUSEPPE DOTT. CODEMO

Buffalini di presente è tal nome in Italia, che non va diviso da nessuna delle più gravi quistioni della medicina; ed uno de' maggiori seggi s'è acquistato tra quelli, che tolsero a combattere la scuola di Rasori e di Tommasini: anzi ardirei dire che se v'ha chi il raggiunga, nessuno il sorpassa in sottigliezza d'ingegno. Lungamente io ho studiato le opere di lui, sia riguardate in sè stesse, sia col confronto di quelle di altri scrittori, e sia alfine col riscontro della pratica; e per cavarne un miglior profitto, quindi a solo scopo di studio, andai stendendo quelle osservazioni, che la ripetuta e ponderata lettura mi veniva suggerendo. Impertanto (concessa essendomi, Accademici ed Uditori coltissimi, l'occasione di leggere in questo illustre Ateneo, del quale mi reco a vero onore e distinto d'essere stato nominato cortesemente socio, e ne rendo le grazie più vive) scelsi ad argomento il primo di cosi fatti studii, nel quale mi occupai ad esaminare le opinioni del celebre clinico di Firenze sul metodo che seguitar deve la medicina. Il campo del ragionamento non è quindi cosi della medicina, che più anzi non si estenda in quello della filosofia, e più giustamente parlando gli è in quello della cosi detta medica filosofia. Arduo soggetto perciò ove si ponga mente, che esso tocca di due rami dell'umano sapere difficili assai; e dilicato poi ancor più, trattandosi di parlare di ciò che su questo proposito professò tale un autore, che recò la critica medica ad una singolare finezza. Se peritoso e di sè diffidente era perciò il mio animo nel porsi a svolgere quest'argomento, tanto più esserlo deve in questo momento, ov'io consideri che il mio discorso udito viene da un consesso di dotti d'ogni fatta e di valenti medici frequente, oltrechè preseduto da uno de' nostri più chiari filosofi. Ma spero che una cortese indulgenza troverà almeno opportuno, che. in un tempo. nel quale novellamente s'introduce il dubbio

(1) Studio I.

Digitized by Google

nello sconvolto regno d'Igea, ciascheduno, secondo sue forze, richiami in esame le opinioni sul metodo difese da uno scrittore, che al dubbio stesso più larga aperse la breccia.

Riandate le dottrine mediche che colle solite vicende delle umane cose sorsero e caddero, proferì il Buffalini lo sconfortante giudizio, che, salve poche verità, tutte le dottrine stesse si avvolsero nelle ipotesi e nelle belle immaginazioni. Nè ciò è men vero anche di quelle che sorsero al nostro tempo, e di quelle singolarmente che nelle scuole italiane alla caduta del Brownianismo si insegnarono. Tutto ciò a parere di lui per colpa d'aver fatto a ritroso di quel che fecero le altre scienze, le quali più severamente si attennero ai precetti dei grandi riformatori dell'umano pensiero; per colpa adunque del metodo. Impertanto nel correggere questo, e più chiaramente nella intera fedeltà a quello appellato analitico vede egli l'unica via di salvezza alla medicina. Or dunque, a meglio chiarire il presente assunto, premetterò ch'io mi restringo ad esaminare la speciale dottrina dell'autore sul metodo analitico, e la giustizia della taccia che dalle sue opere verrebbe alla scuola moderna italiana d'avere assai imperfettamente usato di buona analisi.

E qui dapprima ci cadrà in acconcio di udire alcuni principii filosofici, che ai suoi insegnamenti formano base.

«Il sistema maraviglioso della natura, comincia egli, non può essere a noi disve» lato, che coll'opera dei sensi, i quali lo rappresentino all'intelletto; e questa verità » ell'è pure dimostratissima e comunalmente ammessa». In prova di che adduce egli soltanto, che siccome senz'occhi ed orecchi privi saremmo delle idee di colori e di suoni, così senza sensi saremmo senza idee. Intorno a che io mi farò lecito di osservare che altro è dire che coll'opera dei sensi soltanto ci venga disvelato il sistema dell'universo, altro il dire che senza sensi saremmo senza idee. Di più egli è ben lungi dal vero che l'opinione filosofica qui annunziata sia dimostratissima, lungi dal vero che da pressochè tutti sia ammessa; poichè dall'età degli antichissimi Gimnosofisti fino a noi due distinti partiti tennero due contrarie sentenze; ed anche di presente la quistione viene con varia vicenda agitata, e la scuola, che tutto alla sensazione riportava, è piuttosto sul perdere che sul guadagnare del terreno. Ad ogni modo non potrò certo credere legittimamente dedotto, come vuole l'autore, che, se senz'occhi ed orecchi saremmo privi delle idee di colori e di suoni, così senza sensi privi saremmo di idee; poichè egli è ciò che resta a provarsi. E già credere che ogni idea ci venga dalla sensazione è bensì permesso a qualunque; ma non già l'affermare dimostratissima una tale opinione senza aver prima in qualche guisa risposto alle obbiezioni, che antichi e moderni Platonici vi opposero. Ell'è questa la sola conchiusione, ch'io mi farei quindi lecito di cavare, vale a dire, che in siffatto modo l'autore per primo fondamento avrebbe piantato una proposizione affermata bensì, ma non provata.

Or procedendo egli immediatamente innanzi, e parlando delle cause esterne delle nostre sensazioni, cioè delle qualità sensibili dei corpi e delle loro mutazioni o fenome-

Digitized by Google

ni, insegna che ignoriamo assolutamente che cosa essi sieno, perchè immaginare non possiamo legame alcuno che passi tra le nostre sensazioni e le suddette qualità sensibili e loro fenomeni. «Pure, dic'egli, ad onta di questa oscurità *noi abbiamo supposto*, che » qualche cosa sostenga o produca nei corpi le loro qualità sensibili e da *substare* l'ab- » biamo denominato sostanza, che poi si è fatto equivalere a materia». Su questo argomento, prima di tutto parrebbemi conveniente il poter notare essere inesatto il dire, *noi abbiamo supposto*, il che comprenderebbe tutti gli uomini; avvegnachè unicamente per pochi isolati pensatori e solo ne' limiti della *scienza prima*, o della *scienza delle scienze* l'esistenza dei corpi come sostanza e materia può essere una supposizione; pel resto del genere umano è una indubitata certezza. Apparirebbe di più dal contesto di questo periodo che la prima cosa che si dovesse affacciare alla mente umana colpita dalla sensazione fosse appunto il dubbio dell'esistenza delle cose esterne. Se dalle espressioni dell'autore giusta è questa mia induzione e se in materia sì grave m'è lecito di entrare, opporrei, che ciò sia contro la storia della mente umana; poichè la prima cosa che credono i fanciulli e il popolo è appunto quest'esistenza. Solamente quando adulto l'umano pensiero ripiega l'attenzione sopra sè stesso, e confrontando la certezza dei proprii fenomeni colla certezza di quelli che dal di fuori gli vengono, egli è allora che gli si apre dinanzi, almeno per un momento, un abisso, il dubbio dell'esistenza delle cose esterne. Osserverò di più esser falso che siasi fatto equivalere sostanza a materia e ciò in nessuna lingua; essendo due distintissimi concetti nell'intelletto umano; e già tutti accorderanno che la materia sia una sostanza, ma non così accorderanno che ogni sostanza sia materia, il che condurrebbe a credenze del tutto opposte a quelle che l'autore altrove sostenne. Queste riflessioni per altro non sono, in quanto al nodo dell'argomento nostro, che incidenti; la riflessione principale, che a me parrebbe necessario di fare, egli si è che l'autore, il quale sbandite voleva le supposizioni dalla scienza, annunziò in tal maniera una seconda proposizione fondamentale, anzi essenziale non solo alla medicina, ma a tutte le scienze fisiche, vale a dire niente meno che l'esistenza della materia ad un così piccolo grado di credenza, cioè a quello di supposizione. Ed anche in questo caso l'autore tralasciò di dar opera a distruggere le prove di quelli che pensano in contrario modo, vale a dire di quelli, che per una supposizione non tengono l'esistenza della materia.

Dopo di aver discorso delle qualità sensibili, viene alle loro mutazioni o fenomeni. E qui come le qualità sensibili suppongono una sostanza, così i fenomeni suppongono un agente che li produca; quindi, dic'egli, abbiamo immaginato che unito alla sostanza o materia abbiavi questo agente, e lo abbiamo denominato forza. Anche su questa nuova supposizione e su questa figliazione dell'idea di *forza* non sarebbe difficile il mover dubbii; senonchè argomento più interessante richiede la nostra attenzione. «Niuno, son » sue parole, ha mai dimostrato se le qualità sensibili ed i fenomeni potessero pur deri- » vare da un solo principio, e perciò inconveniente fosse la distinzione di forza e di ma-

Digitized by Google

» teria. In effetto Ontyd recentemente ha affermato, che materia e forza non sono che » la medesima cosa considerata ora *soggettivamente,* ora *oggettivamente;* diremmo ora » come sostanza, ora come qualità. Ad ogni modo, poichè questi sono problemi d'im- » possibile soluzione, egli è conveniente lo stare al comun modo di filosofare, nel quale » è posta distinzione tra materia e forza». Il nostro autore ammette dunque in siffatta maniera che v'abbia distinzione tra materia e forza; forma anzi questa una proposizione fondamentale, che alle altre fa seguito; senonchè manca anch'essa di prove, anzi meno ancora che supposizione viene essa annunziata in modo di concessione al comune filosofare ossia al pensar comune. Ma una semplice concessione costituisce a dir vero base scientifica malferma, nè si continua con certa serenità di ragionamento. È ben vero che l'autore schivò la quistione, annunziandola fin dal principio come insolubile, affermando quindi essere impossibile il dimostrare che abbiavi distinzione tra materia e forza; ma questa pure non è che una semplice affermazione, che voleva essa pure essere appoggiata a prove.

Posti ora cosi fatti fondamenti, entra l'autore a favellare brevemente del giudicare, e tenendosi alle quattro specie di giudizii fissate da Locke, passa direttamente all'argomento suo, alla spiegazione del metodo analitico. «Gettiamo, dic'egli, uno sguardo a » una vasta campagna; non ne abbiamo subito che un'idea confusa, perchè le idee sem- » plici costituenti l'idea composta di campagna non sono ancora conosciute nelle reci- » proche loro attinenze. Quindi rechiamo attenzione prima alle case che ci sono, poi » agli alberi e alle erbe, all'ordine di quelli e di queste, ai viali, ai fossi, alle acque » correnti ec.; e veduto con quali relazioni tutte queste cose stanno assieme, abbiamo » chiara l'idea di campagna, o abbiamo la cognizione di essa .... Questo egli è il meto- » do analitico, col quale dobbiamo procedere nella ricerca del vero». L'ordine delle ricerche adunque sarà di osservare prima gli oggetti che più chiamano la nostra attenzione, poi gli altri che ne sembrano dipendenti, e di tutti si nota la reciproca situazione. Da ultimo questi oggetti osservati uno per uno, e poi tra di loro, si abbracciano tutti ad un tempo nell'ordine stesso, nel quale realmente esistono al di fuori di noi. Ecco l'ordine suggerito dalla natura, ecco il vero metodo. «Dopo siffatte considerazioni (ter- » mina egli) chi volesse ancora perdersi a dimostrare l'importanza del metodo analitico, » recherebbe proprio luce in mezzo al più bel meriggio». Ma pare a me che dubitar se ne possa, e dubitar pure che a quest'ordine noi dobbiamo, com'egli vuole, *tutte* le nostre cognizioni. Di fatto coll'ordine delineato dall'autore e nell'esempio da esso recato, noi abbiamo una sola serie di idee, cioè quella che viene dalla reciproca situazione delle cose, e tutt'al più dal paragone delle grandezze, distanze, figure e colori; avremmo dunque con ciò le scienze descrittive: scomponendo, p. es., il corpo umano nelle sue parti, osservandole e paragonandole, avremmo una parte sola di cognizioni, benchè essenzialissima, sul corpo umano, cioè l'anatomia; ma fino a tal punto soltanto sopra un corpo morto; la parte dei fenomeni, cioè la fisiologia sarà, con quest'ordine unico di

Digitized by Google

ricerche, una scienza impossibile. Così avremmo le scienze geografiche. E nell'esempio medesimo recato dall' autore avremmo, per così dire, la geografia e vorrei dir anche l' anatomia della campagna; ma le leggi fisico-chimiche, che governano le mutazioni terrestri e atmosferiche, e le leggi della vegetazione, che reggono il nascere, il crescere, il fiorire, il moltiplicarsi, il fruttificare delle piante, saranno cose delle quali riuscirà impossibile l'avere cognizione colla sola serie d'analisi, che l'autore ha insegnato. A dire in breve, si avranno delle cognizioni sull'essere delle cose, ma non sul fare, e sarà esclusa tutta quella serie di cognizioni, che si legano all'idea di causalità.

E mi farei lecito d'aggiungere di più: su questo metodo, donde dovea venire la redenzione alla medicina, perchè non dir qualche cosa di più? non divisarne gli ufficii? non confrontar questo per lui unicamente giusto cogli altri che saran quindi fallaci?

Il perchè riassumendo, si sarebbe condotti a conchiudere, che l'autore si basa su tre proposizioni, nella prima delle quali, ma affermata e non provata, insegna che le nostre idee tutte ci vengono dai sensi; colla seconda, ma in via di semplice supposizione, ammette l'esistenza della materia; colla terza poi, ma a modo di pura concessione, abbraccia l'opinione che sia da distinguere la materia dalla forza. Da ultimo fissa un metodo di ragionare, pel quale si verrebbe a capo di saper poco più che la posizione reciproca delle cose, tralasciando la parte essenzialissima delle loro mutazioni e delle cause.

Oltre di che se l'assunto era di parlar del metodo, perchè toccare dell'origine delle nostre idee, perchè dell'esistenza della materia e della sua distinzione dalla forza? Inoltre siccome gli errori non derivano tutti dal metodo, se fallace, ma ancora da ciascuna delle impressioni dei sensi e delle operazioni mentali che diritte non sieno; così tornava assai in acconcio parlare di tutte le fonti degli errori in medicina, e perciò discorrere della logica ad essa applicata. Alcune generalità filosofiche non molto valevano; la parte veramente da farsi, a mio parere, era di additare le cautele logiche particolari alla medicina, per la qualità del soggetto ch'essa deve studiare. — S'inclinò, p. es., assai tempo a spiegare i fenomeni vitali colle ordinarie leggi fisico-chimiche, e si trasportò erroneamente la fisica, la meccanica e la chimica nella fisiologia, che d'una fisica, d'una meccanica e d'una chimica, rette da leggi ben diverse, s'intrattiene. Altra funesta fonte di errori fu ed è tuttora quella, per la quale le mentali astrazioni vengono considerate quali enti o realtà: e per accennarne una tra le moltissime, la stessa idea di malattia, una delle prime a venire in capo e perciò delle più comuni, idea che è una vera astrazione, poichè la malattia non è una realtà che esista nell'organismo, ma dell'organismo o di qualche sua parte una modificazione, quest'astrazione si è fatta e si fa un ente, una realtà diversa dall'organismo, un ente per sè; il che a quali svarii conduca non è qui da provare. Così dicasi delle essenzialità delle febbri, della malignità di alcune tra le febbri stesse, considerate come entità; così di quell'infinita congerie d'errori, che derivarono dal considerare i sintomi non come effetti e segni di malattia,

Digitized by Google

ma come malattia essi medesimi, traviamento intellettuale su cui poggia uno dei cardini di quel sistema, che raggiunse l'ultimo gradino nella scala delle mediche assurdità, l'omeopatia, secondo la quale non solo ogni sintoma è da considerarsi come malattia, ma in ogni forma morbosa ha parecchie centinaja di tali sintomi e quindi di malattie da dover ricercare e curare. Così sarebbe da ragionare di altri bisogni logici particolari alla medicina, su di che non crederei mai troppo l'insistere, poichè parmi vedere che sia comune a non pochi questa pecca di stare sulle generali, come quando si predica che è d'uopo badare unicamente ai fatti, abbandonare le supposizioni, stare in guardia contro i sistemi, e così di seguito; e s'io mal non veggo, di questa guisa le quistioni s'inviluppano sempre più, per la sola ragione ch'egli è un uscire di quistione. Nè vorrò per questo che studiate non sieno le attinenze che ha la medicina e colla filosofia e cogli altri rami dell'umano sapere; ben all'opposto vorrei un tale studio diretto affinchè più limpidamente si chiarissero le specie di illusioni e di traviamenti intellettuali, cui si è proclivi per l'indole della scienza medica, le cagioni loro, e quindi le speciali leggi, delle quali armare l'intelletto alla medicina applicato. Ed ora piucchè mai ciò torna necessario, ridestatesi come sono in ogni dove tutte le quistioni mediche che il fino ingegno de' Greci aveva suscitato; moltiplicatesi poi e pel maggior numero dei disputanti e per l'aumentato retaggio del comune sapere. E matura pure crederei l'età nostra all'argomento; poichè copiosa messe di materiali è già preparata nelle opere di alcuni tra i maggiori moderni sì italiani, che forestieri; i quali tutti più o meno furono tratti dall'occasione a discorrere della medica filosofia. E questo fatto soltanto così generale basterebbe a dimostrare l'importanza, anzi la necessità che i medici s'intendano intorno a tal soggetto. E credo che il Buffalini abbia obbedito egli stesso a questa legge o bisogno generale, predicando per la scienza il *metodo analitico*: siccome poi dopo sì autorevole esempio, quest'espressione è divenuta per parecchi una maniera di luogo comune, e direi anche un'arma, che serve ad ogni pugna, quindi una di quelle generalità di cui sopra toccai, così reputerei che non fosse fuori di proposito l'aggiungere su di ciò alcune parole.

È ben vero che i logici due metodi di ragionare stabilirono, l'*analitico* ed il *sintetico*: ma in qualche contraddizione noi ci avveniamo, quando si scende ai particolari; il Genovesi pone tra le regole del *sintetico* che abbia da esporre chiaramente lo stato della quistione, e *analizzare* e sviluppare tutte le idee complesse, confuse ed oscure; e dell'*analitico* insegna che si adopera per «comporre un corpo di scienza deducendolo » dai principii generali creati e registrati per *sintesi*»: qui dunque si potrebbe conchiudere, che non v'ha nè l'analitico nè il sintetico, ma che l'uno è nell'altro od è parte dell'altro, e che dev'essere stata una divisione artificiale, non comandata dalla natura della mente umana. Che dire poi, che lo stesso Genovesi ascrive tra le prerogative dell'analitico il dar luogo a molte ipotesi? Somiglianti contraddizioni difficile non sarebbe il coglierle in altri libri di logica. Il buon metodo di ragionare, chi volesse dirlo in co-

Digitized by Google

mune linguaggio, dev'essere l'insieme delle regole generali di logica per far rettamente procedere l'intelletto all'acquisto del vero; ed in ciò più o meno concordano le definizioni dei filosofi; poichè due cardinali idee si legano al metodo, quella di ordine e quella di direzione. Non è perciò malagevole il dimostrare, e il Romagnosi lo fece tra gli altri, che nè l'analisi nè la sintesi ponno costituir metodo, poichè non son regole ma operazioni mentali, ed in qualunque eccellente metodo entreranno ambedue, perchè anch'esse dirette dalle loro norme, nè l'una può avere preminenza sull'altra.

Ed è qui che una ben giusta determinazione del senso della parola *analisi* si troverà necessaria. Di fatto nel comune linguaggio ed anche in quello di qualche filosofo, significa essa l'esaminare a parte a parte qualunque o reale o mentale composto, ed è in questo senso che dicesi analizzare un oggetto; ma qui veramente s'inchiudono moltissimi atti mentali. Egli è allora che mal direbbesi costituir l'analisi una facoltà, essendone invece un complesso. Oltre a questo senso ha l'analisi quello d'un atto semplice, vale a dire della intellettuale scomposizione. E qui vedesi bene, che altro è lo scomporre, altro l'esaminare dopo d'avere scomposto; il primo sarà un atto semplice, non il secondo. E qui ardirei pur dire, che da questa confusione alcune contraddittorie e torte idee sul metodo sien derivate. Infatti ad un metodo di ragionare, al quale si ponga per regola che abbia ad esaminare a parte a parte ogni componente d'un oggetto, non sarà improprio se si vuole il nome di analitico; ma allora poi non chiamerassi l'analisi una fondamentale facoltà della mente umana. Il nostro Pezzi riservando all'*astrazione* le pure scomposizioni mentali, ha ritenuto il senso più largo e più comune per l'analizzare, spiegandolo pel «riflettere ai componenti l'un dopo l'altro di qualsivoglia compo» sto». Ma un terzo senso dagli altri distinto vien così in confuso annesso a quel vocabolo, vale a dire di distinguere e di particolarizzare, operazione ch'è il contrapposto del generalizzare; ora il particolarizzare ossia lo stabilire distinzioni è veramente un giudizio, e può quindi essere il risultato così del semplice scomporre, come anche dell'esaminare. Da tutto ciò aperto rimane, quanto facile sia il confondere il senso di questo vocabolo, se tre generi di operazioni mentali vi si inchiudono, che quantunque differenti, pur l'uno all'altro fa scala.

Se impertanto il Buffalini avesse voluto appellare analitica la sua patologia, perchè in principal modo volle aver in mente la necessità d'una severa analisi dei fatti, e quindi di stabilire le necessarie distinzioni prima di fondare la scienza; bene chiarendo e con peculiari vedute un siffatto concetto, nessuno avrebbe potuto movergli dubbii contro. Credere poi, come dietro a lui molti di credere mostrerebbero, che di spirito analitico avesser mancato i nostri Italiani moderni, nol ponno, a mio parere, che coloro i quali non molto famigliari ne abbiano le opere. Nè è già che l'autore espressamente l'affermi, poichè contro di essi è ben poco ciò ch'egli espressamente afferma, ma ei si rileva dal contesto di tutta l'opera, dal vederne presi particolarmente di mira gl'insegnamenti, e da altre prove che qui non han luogo. Il dissero poi e il dicono sulla sua autorità altri

Digitized by Google

non pochi; e fa meraviglia l'udire da taluno come soltanto al sorgere della scuola dei particolaristi siasi cominciato in Italia ad applicare una giusta analisi nel ragionare della medicina; a smentire la qual sentenza basterebbe il ricordare la scuola medico-matematica di quelle elette menti del Borelli, del Bellini e del Baglivi, scuola che fu seme, si può dire, di tutte le dottrine solido-vitalistiche sorte posteriormente in Europa; io direi anzi, che, se altro non fosse, i lavori degl'Italiani nella sola medicina mostrerebbero vera quella generosa lode, che al nostro popolo dà l'illustre Alemanno, Mittermajer, il quale notò che è proprio dell'Italiano, anche delle classi inferiori, il percepir pronto e l'espor chiaro, e che la mente analitica è caratteristica eminente de' dotti italiani.

Ma per venire al filo nostro, agl'Italiani riformatori del Brownianismo, io prego gli uditori a ritornare col pensiero a quel tempo di pressochè universale delirio, e fu sul finire del passato secolo, quando il più splendido sistema che fosse apparso in medicina, il Brownianismo, s'avea acquistato il più universale culto che altro mai acquistato si avesse: quando quel Rasori stesso, che tra' primi l'avea all'Italia annunziato ed esaltato col calore d'un bollente animo giovanile, quel Rasori stesso fu poi tra' primi che, smesso un poco il primo entusiasmo, misurò collo sguardo sicuro l'edifizio quasi magico delle idee dell'ardito Scozzese, e ne scoperse le fondamenta non salde. La scoperta d'un errore, come qualunque altra scoperta, è sempre un giudizio, il risultato del paragone di due idee. In quella guisa che dalla chimica unione di due gas si sprigiona e guizza la luce nascosta, così il lampo del nuovo vero dal paragone di due idee; e fu un lampo di genio, e del genio italiano quella prima scoperta rasoriana, che poi fece strada a tutte quelle che seguirono. Nè così difficile egli era il farla quanto il farla in quel tempo. La lucidezza, l'ordine e la precisione delle idee, la prontezza e sicurezza di giudizio, il filo logico in tutte le opere di questo grand'uomo spiccano assaissimo. Ma esaminando però quelle che sono più indietro di tempo, e tenendoci alle sole annotazioni che fece alla propria traduzione di Darwin, credo che tutte quelle qualità della sua mente appariranno a qualunque men che prevenuto lettore. E quantunque il più delle sue idee sieno omai passate nel dominio della scienza, pure la lettura non ne è mai superflua, poichè resta sempre quello stampo d'originalità, di superiorità, di forza di ragionamento, che spiegò quel privilegiato intelletto. E bello gli è poi vedere quell'alta sua mente esaminare a parte a parte, e giudicare alcuni traviamenti d'un'altra mente, ricchissima anch'essa ed analitica assai, qual era quella dell'acutissimo Darwin. Gli è come un assistere alla lotta di due egualmente forti pugillatori; ma più bello ancora gli è il caso d'avere un'istruzione solida di precetto e di esempio insieme, perchè mano mano che gli errori di Darwin vengono chiamati a sindacato, sorge continua l'occasione di ridestare le vere e giuste idee nell'osservazione sull'esperienza e nel ragionamento. E per l'esame dei fatti, ossia per l'analisi in tal significato, odasi lo stesso Rasori: «In tutti i rami della fisica, spinti rapidamente verso la perfezione in questi

Digitized by Google

» ultimi tempi, quello che principalmente si è dovuto fare è stato d'applicare una mi-
» gliore analisi ai fatti già conosciuti e andar via cercando nuovi fatti per ottenere nuove
» ulteriori deduzioni. Volendo procedere al miglioramento della medicina e come scienza
» e come arte, conviene incominciare un passo più addietro, conviene diffidare della realtà
» dei fatti stessi, che pur sono comunemente spacciati come risultati di chiara e costante
» osservazione, e andare, per dir così, creando di nuovo la massa dei fatti, su di cui po-
» sare i fondamenti della scienza medica». Idea felicissima e che, ove la concordia regnasse tra' medici, potrebbe in qualunque tempo e in qualunque luogo ricostruire da capo la scienza. E il Rasori e il Tommasini e il Borda e gli altri, che le orme loro seguirono, assaissimo lavorarono alla nuova creazione de' fatti. Fu il genio del Rasori che introdusse pel primo quel decisivo modo di sperimentare i rimedii, sperimentandoli nelle vere infiammazioni, nelle quali reca profitto il salasso, sperimentandoli soli e di seguito. E già il Buffalini stesso gliene dà lode: « La maniera dell'argomento, son queste le sue pa-
» role, usato a decidere delle sostanze cimentate, si è veramente strettissima e può dar
» saggio di vero ragionare analitico». Al che si aggiunga che nessuna dottrina medica può vantarsi d'aver offerto più materiali all'analisi, cioè fatti semplici, poichè nessuno prima del Rasori e de' suoi seguaci aveva posto i rimedii a quel semplice modo di cimenti.

Egli è anche per ciò che potrebbesi soggiungere che questa dottrina italiana, per quel ch'essa è, è il risultato dell'analisi, ossia dell'esame dei fatti; e già questa risposta assai prima d'ora e con quell'autorità che le viene da un grand'uomo fu già data dal Tommasini; e per quello ch'egli contemplava, la risposta era adeguata. Ha poi la quistione un altro punto di vista. Si sa che il Buffalini per opporsi, com'era nella sua mente, alla troppa foga di generalizzare rimproverata alle scuole vitalistiche italiane, si adoperò a fondare in Italia una scuola, che professò per opposto il principio della necessità di particolarizzare, ed ebbe perciò tra gli altri nomi quello di scuola del particolarismo; è perciò anche in questo senso che analitica si potè chiamare quella patologia. Or dunque al riportato argomento potrebbe un particolarista ripigliare: avrete, vi concedo, esaminato i particolari, analizzato i fatti; ma che monta? se ne aveste il solito costrutto, poichè già siete stati in sul generalizzare senza freno. Ecco dunque la quistione: è vero o no che la dottrina italiana peccò troppo nel generalizzare, anzi ciò ne costituisce il fondamento? è vero o no che dopo il Buffalini soltanto o specialmente dopo di lui si si pose in Italia a particolarizzare?

La sola denominazione di controstimolo data alla nuova dottrina italiana sarebbe una piucchè sufficiente risposta, poichè essa accenna alla prima scoperta del Rasori, che fu ad un tempo una restrizione grandissima e decisiva al troppo generale principio di Brown, il quale avea insegnato che tutte le sostanze abbiano azione di stimolo sulla fibra vivente, ovvero che tutto sia eccitante, nè v'abbia divario che di grado; quando per contrario, come il Rasori fece vedere pel primo, vi hanno sostanze, che esercitano una

Digitized by Google

azione del tutto opposta a quella dello stimolo, e perciò da esso appellata azione di controstimolo, o come appresso si disse, di depressione. Così col progredire della nuova scuola contro la stessa generalissima legge del Brown, si stabilì il fatto, che le medesime sostanze agiscono in due differentissimi modi: in uno se applicate quali sono a qualche parte, detta quindi azione meccanica locale; e in un altro modo se già digerite o passate in circolazione, detta azione dinamica universale; così si stabilì il fatto che le sostanze hanno un'azione generale bensì, ma non di egual grado in tutto l'organismo, poichè ciascheduna sostanza ha un'azione prevalente sopra qualche organo o qualche sistema, e qui si distinse l'azione elettiva dalla comune. Così contro al concetto troppo generale delle malattie universali del Brown, ossia delle sue *diatesi*, si stabilì che ogni malattia, anche le universali, ha la sua causa locale, detta perciò la condizione patologica; principio questo che passato in Francia fu posto in modo a profitto da farne dimenticare i maestri; principio che fu il primo gradino al vero particolarizzare in patologia, e che per questa scienza fu quale era stato quello del controstimolo per la farmacologia. Così si stabilì dappoi il caso particolare d'uno stato di stimolo locale, combinato ad uno stato di controstimolo generale (la così detta *isola di fuoco in un mare di ghiaccio*). Questi principii qui di volo ricordati, senza toccare di altri, dimostrano ben chiaramente che la dottrina italiana di mano in mano che si andò formando non fu che una serie di distinzioni di fatti e di leggi particolari, che limitarono le impossibili generalità della scozzese; e che per fondarle ed ampliarle, non già all'opera d'un intemperante generalizzare, ma a quella d'un coraggioso e decisivo particolarizzare si ebbe ricorso. Dopo il Brownianismo in Italia furono dunque i controstimolisti i veri maestri dell'analisi, anche presa in quest'ultimo significato; che se pure si facesse vedere che, con vero profitto della scienza i particolaristi o Buffaliniani in appresso li sorpassarono, nulla di meglio avremo due glorie in luogo di una, salvisi soltanto la verità storica dei fatti, e diasi ad ognuno il suo.

Un'altra accusa si mosse in passato, ed anche in presente si rinnova contro i Browniani riformati, vale a dire ch'essi abbiano persistito a folleggiare colle idee d'un vitalismo astratto e distaccato per così dire dalle organiche condizioni; quando per contrario la scuola buffaliniana chiamò meglio l'attenzione alle mutazioni dell'intima organizzazione; consiglio che penetrò già in tutte le scuole nostre, ove più ove meno, e giunse perfino a modificare, come vuole il Buffalini, alcune opinioni del Tommasini stesso; perlochè si verrebbe a stabilire che assai incompleta era dunque prima l'analisi, se trattenevansi le menti nella vuota idea d'una forza isolata dalla materia. Poche parole su tutto ciò, per non entrar in un viluppo di quistioni sulla novità di questo e degli altri principii cardinali fisico-patologici del Buffalini. Già il Puccinotti avea notato che il Keil, l'Ackermann e il Baumes aveano posto nell'organizzazione le cause de' fenomeni vitali. Il Tommasini poi si riporta alla sua opera sulla *Febbre gialla*, per dimostrare che già fin da quando la scriveva, egli avea posto l'occhio alle materiali alterazioni: ed a me parrebbe

Digitized by Google

doversi aggiungere ancor più, che veramente il mistionismo buffaliniano è l'antico umorismo trasformato, e dai liquidi trasportato ai solidi; di più non sarebbe difficile il provare che la scuola italiana di mano in mano che si allontanava dalla eccitabilità del Brown, e localizzava le cause prossime delle malattie, più e più si accostava alla considerazione delle alterazioni della fibra materiale, e che una siffatta considerazione veniva perciò ad usare un'espressione abituale del Romagnosi, come un frutto di stagione. Tendevano ad un siffatto modo di vedere in medicina i pensamenti del Testa; ma quegli che più di tutti chiaramente espresse il principio, che i fenomeni vitali dipendano da cambiamento dei componenti della fibra, e perfino da cambiamento di positura delle molecole organiche, e lo annunziò fino dall'88 del secolo scorso dalla cattedra di fisiologia di Padova, fu il Gallini. Le cui idee sottilissime su questo proposito compongono uno dei più completi sistemi organico-dinamici. Tutto ciò nulla toglie al merito della scuola del mistionismo del Buffalini, poichè se alcuno precedè questo celebre autore in tal genere di ricerche, nessuno per certo il superò; tutto ciò è unicamente diretto a mostrare che il vitalismo italiano non avea già punto tralasciato l'esame dell'organizzazione, anzi a questo esame dava principio e colla condizione patologica, e colle leggi sull'infiammazione e sulla irritazione, e colle idee del Gallini.

Nè perchè, da quel che fu detto finora, proverebbesi la precedenza dei moderni vitalisti italiani e nella riforma del ragionamento e in quella dei principii della medicina, è per altro da credere che essi mai siansi contraddetti od abbiano forviato dalla strada del vero. Bastar può per tutti l'esempio del solo Rasori. Dopochè Frank, il vecchio, alla clinica di Pavia, avea pel primo scoperto l'infiammazione della tonaca interna delle arterie, e che dopo di lui tantissimi altri riscontrata l'avevano, ed era quindi un fatto, per la scienza, passato quasi in giudicato; il Rasori, gli ultimi suoi anni, nella *Teoria della flogosi* non pensò egli di negare un tal fatto? e con qual prova? con quella che qualche anatomico dimostrato avea che la tonaca interna delle arterie non ha vaselleni, donde egli conchiudeva che non sia infiammabile. Negò egli perciò la possibilità della infiammazione, che i sensi accertarono come avvenuta, per la non supposta esistenza dei vasellini, che i sensi non avean rilevato. Ne sorse quindi, ed a ragione, un alto romore, e fu per poco gettato il pomo della discordia nel regno della nuova dottrina italiana. Nè è a dire quanti e in quante guise abbiano risposto a quell'argomento. E già il Rasori stesso poteva benissimo essere citato contro sè stesso. Era il suo un ragionamento *a priori* di quelli ch'egli avea già condannato espressamente; egli diceva: le arterie non possono infiammarsi perchè non han vasellini; quando l'argomentazione voleva essere rovesciata: la tonaca interna delle arterie ha vasellini, perchè la si trovò tante volte infiammata. Ma dove sono i vasellini che non si discernono? e qui pure la risposta si trovava nel Rasori stesso. Intorno al vomito orinoso ed alla via che l'orina dovea aver tenuto per passare dalla vescica al ventricolo, egli avea sostenuto, che la via dovea esser diretta: «Ma, »continua egli, l'anatomico domanda di vedere questo passaggio: e noi rispondiamo al-

Digitized by Google

» l'anatomico esser dovere di lui il dimostrarla». Così nel caso nostro, è dovere di dimostrare i vasellini delle arterie quando già l'infiammazione è con certezza rilevata dai sensi.

Fu questa una contraddizione gravissima, nè fu la sola, nella quale sia incorso quel forte intelletto. E già anche per questo rispetto lo studio delle sue opere e della sua vita, il tener dietro quindi ai passi di quello che il Ferrari appellò il sonnambulismo del genio, alletterebbe non solo per la medicina, ma anche per la storia dello spirito umano; si troverebbe allora la via a por in chiaro come un uomo che diede in Italia la spinta più forte al presente movimento scientifico in medicina, sia poi rimasto addietro degli stessi suoi seguaci; come egli che avea abbracciato il vitalismo, ed aiutato ad illustrarne i misteri, stanco quasi di ridurre ad esso i fenomeni vitali, sia tornato in parte all'età della medicina meccanica; riscontrerebbesi eziandio, a mio credere, una grande rassomiglianza d'indole tra l'ingegno di lui e quello dell'istesso Brown, il cui sistema fu poi da esso rovesciato, rassomiglianza che darebbe il filo a spiegare quel primiero entusiasmo del Rasori per la dottrina browniana, ed a spiegar pure la facilità in ambedue ad uscire dal vero, e ciò per cagioni comuni, di cui qui non è luogo di far parola, ma singolarmente per la troppa fiducia che ciascuno di essi avea nel fortissimo ingegno proprio; esempii quindi da aggiungersi ad altri egualmente grandi, i quali provano, che senza un assai temperato sentire di sè, non vi ha forza e sublimità di mente, cui sorprender non possa la vertigine dell'errore. Non farò ora cenno di quelle contraddizioni che rilevare si possono nelle opere anche di altri celebri uomini, che seguitarono il Brownianismo modificato. Soggiungerò qui solo che facile sarebbe il provare che non pochi rimproveri dati alla celebre loro dottrina sono il più meritati dai troppo ardenti settarii e non dai capi-scuola, i quali contro l'eccedere e l'operare imprudente tanto predicarono, nè cessano dal predicare, e sia bastevole per tutti il notissimo *dar tempo e serbar modo* dallo stesso Rasori raccomandato in alcuni casi. Ma posti anche alcuni errori, inseparabili da ogni umano trovato, è per questo da condannare tutta una scuola, tutto un autore? è per questo da dire che aveano logica manchevole, non sapevano d'analisi? Meno si deve poi per questo dimenticare che fu quella scuola, la quale prima modificò essenzialmente il sistema incendiario di Brown, la quale destò alcuni principii passati con poche variazioni in pressochè tutti i sistemi di medicina, che Broussais in parte ha recato in Francia, dopo d'averli appresi in Italia dov'era stato coll'esercito francese. Pensiamo adunque con quanta giustizia alcuni, e furono dei nostri, mandavano il Tommasini ad apprendere in Francia la medicina.

Ma per far meglio scorgere l'ingiustizia di certe taccie complessive, poniamo per poco un caso. È principio della dottrina del Buffalini, che tutte le malattie sieno di natura specifica ed ignota, tutti i rimedii di azione specifica ed ignota; principio questo, e chi nol vede? che recò la dottrina, che s'intitola del particolarismo, alla maggiore immaginabile generalità. Supponiamo per poco che siccome l'esperienza di tutti i tempi e di

Digitized by Google

tutti i luoghi ha dimostrato che molti rimedii guariscono la stessa malattia e molte malattie son guarite dallo stesso rimedio, supponiamo, dico, che sul fondamento di questi due fatti indubitati ed indubitabili, taluno concludesse, che tutta questa specificità si limiti ad alcune non ancora ben conosciute malattie. E che perciò? si direbbe forse che il Buffalini per aver generalizzato troppo una volta, per aver omesso una delle più ovvie distinzioni, per essersi quindi avvolto in una volontaria oscurità una volta, non sapea d'analisi? non era capace di particolarizzare? Vede ognuno che troppo sanguinose, anzi assolutamente ingiuste son certe accuse generiche, perchè di rado sono del tutto meritate.

Senonchè assai mi dorrebbe se dal mio discorso altri giudicasse aver io peccato di irriverente arditezza verso un uomo della fama del prof. Buffalini; ma noterò qui di passaggio che non favellai già de' suoi medici insegnamenti, ma soltanto in parte dei medico-filosofici; sicchè il suo merito verso la medicina può egualmente rimanere: di più il dissentire da un autore in qualche opinione non è punto un essergli irriverenti; aggiungerei anzi che il segno maggiore di rispetto verso uno scrittore sia quello di studiarlo con lungo e paziente amore. Nè senza di ciò io avrei osato di stendere e di leggervi queste mie riflessioni. Che se non fosse un abusare dell'indulgenza vostra, vorrei in prova dire degli svariati modi di studio per me fatti sul nostro autore; studii che sono e continuazione e svolgimento di alcune proposizioni sopra poco più che accennate: concedetemi soltanto di chiudere con pochi aforismi di critica medica italiana, ch'io ardirei di piantare come quelli, che per me dagli studii stessi legittimamente dipendono.

Direi prima di tutto, che siccome alla ginnastica intellettuale d'un cultore della filosofia nulla più giova che lo studio di que' filosofi, che recarono il dubbio ad ogni immaginabile confine; così alla ginnastica intellettuale d'un medico pochi autori giovar possono quanto quell'accorto ed acutissimo ragionatore ch'è il Buffalini.

Direi appresso, che nessun controstimolista italiano può starsi intrepido affermatore delle sue dottrine, se prima non ha ben bene risposto a tutti que' sottilissimi *non probasti* che il Buffalini, come altri nella filosofia della sensazione, recò nella medicina, e che sorpresero e fecero tentennare non pochi tranquilli credenti dell'arte.

E stabilirei da ultimo, tant'è l'idea che ho dell'insuperabile acutezza di quella mente, che una opinione in medicina, la quale resister possa a quella specie di dissolvente chimica intellettuale, a quell'opera di distruzione in medicina del Buffalini, potrebbe, sarei per dire, ricevere il sicuro battesimo del vero.

Digitized by Google

Digitized by Google

ALCUNE PAROLE

INTORNO ALLA MUSICA

DI

GUGLIELMO NOBILE D'ONIGO

> La musica, essendo la regina di tutte le arti, esprime meglio di ogni altra la società in cui fiorisce; imperocchè discorrendo per induzione si può tener per indubitato che l'elemento etereo, castamente religioso e affettuoso delle nostre modulazioni era ignoto ai popoli, cui mancava il principio ideale correlativo; nulla potendosi rinvenire nella immaginativa o nel senso, che prima non si trovi nell'intelletto umano.
>
> (Gioberti, *Del primato morale e civile degli Italiani*, Tomo II. pag. 212.)

Qualunque volta, o Signori, venga taluno al cospetto di colta adunanza, stante in tribunale dinanzi a lui per giudicarne la forza del pensamento, io credo che quegli non possa rimanere con animo del tutto tranquillo, nè debba credere che sarà per essere la sentenza dei giudici conforme alla sentenza in lui medesimo prima sentita.

Il riflettere alle diverse opinioni sulla musica, il vedere come in Italia sia divenuta l'oggetto delle più alte cure, l'osservare come in luogo di essere sempre, quale almeno dovrebbe, un passatempo, un sollievo, dia spesse volte soggetto a contese spiacevoli; m'invogliò tutto questo a scrivere su quella alcune parole. E prima esporrò le definizioni date alla musica, applicandovi ad ognuna di esse quell'analisi che a me sembrò la più esatta; quindi ritenendo tutti i pareri che avrò indicati, scemandone solamente il valore estensivo dato a loro, farò vedere come possano stare insieme senza vicendevole contraddizione, e qual parte di vero ognuna rinchiuda: toccherò in breve delle musiche de' teatri, cercherò di spiegare il perchè alcune di esse dilettino più o meno, altre più o meno dispiacciano, e chiuderò mostrando l'utilità della musica, veduta in estetica.

Che cosa è dunque la musica? Fu intitolata una scienza, fu definita un'arte: la si vide sotto la sembianza di scienza, da che per le musicali composizioni si fissarono calcoli aritmetici, si stabilirono proporzioni geometriche, si rinvennero leggi fisiche sui varii suoni; le quali leggi sono comprese dalla parola *acustica*, voce cui si diede il si-

Digitized by Google

gnificato di scienza del suono. Ma sia pure che l'acustica ci mostri donde nasca il suono, come e perchè si dilati, quali reflessioni subisca nel suo cammino, in qual modo ci arrivi all'orecchio, come lo percuota, qual senso produca, ci appalesi le oscillazioni armoniche, come si rinforzino, come si affievoliscano; sia pur tutto ciò, non mi sembra si possa concludere, doversi apporre alla musica il titolo assoluto di scienza. Io avrò studiati bensì mercè dell'acustica tutti gli effetti naturali che derivano dai suoni applicati alla musica, ma sarà vero ancora che produrrò, senza la minima cognizione di quelli, gli effetti sopraddetti, col semplice atto di suonare o cantare.

Osservo il montanaro che col piffero asseconda il canto della sua compagna, suonatore l'uno, cantante l'altra: addiviene dei loro suoni armoniosi non altrimenti che se fossero modulati da artisti; le leggi acustiche compiono il loro ufficio, la natura è invariabile ed imparziale nelle sue operazioni. Nominai i calcoli aritmetici, le proporzioni geometriche; non v'ha dubbio, usate nella musica, costituiscono una parte scientifica, in quanto che la scienza aritmetica e la geometricale prestano un'assistenza di segni, di numeri; anzi da questo lato veduta, la musica è l'aritmetica della matematica estetica, siccome altrove esporrò.

Tornando al montanaro; dirà taluno, esservene molti che suonano e cantano, altri poi trovarsene del tutto incapaci, quindi i secondi non possedere la cognizione dei primi, la musica ammettere dunque una scienza: e questo è vero, se vuolsi declinare dal senso che in fatto viene attribuito alla parola scienza; imperciocchè tutto è scienza, volendo e impropriamente parlando, il falegname tiene allora una scienza quand'anche per la pratica sola, senza l'apprendimento dei veri principii, sa egli eseguire certi lavori. E seguitando a confrontare il montanaro che suona o canta con quegli che nulla eseguisce, dirò che il primo ha inspirazione, ha fantasia; prerogative di cui il secondo è mancante: e credo poi che il merito, in generale, attribuito alle musiche ne' teatri sia, quasi intieramente, riposto in quelle naturali prerogative. Andiamo all'opera, osserviamone il pubblico; applaudirà egli se quella musica difetterà d'immaginativa? no certo: e dove la troverà questa immaginativa un maestro di musica? in nessun luogo, poichè deve esser nata con lui, come nacque col montanaro che suona e canta senza conoscere le istituzioni scientifico-musicali. Avverto che non intendo con ciò di negare allo studio la facoltà di migliorare, accrescere, o regolare la fantasia, ossia all'arte la facoltà di perfezionar la natura, secondo la legge assoluta dell'umana perfettibilità.

Dunque la musica è un'arte: e lo è certamente in quanto esistono regole da seguire (lasciando per ora di considerarla come arte bella); non però arte imitatrice della natura: per essere tale farebbe d'uopo ch'ella imitasse alcun che, rappresentasse un esistente qualunque. Fu detto: colla musica viene imitato il canto degli uccelli, l'ululato delle belve, il romor del tuono, il fischiar del vento, lo scroscio della folgore; come pure la gioia, il dolore, la malinconia amorosa, il delirio ec. Ma se ciò fosse, io non potrei colla musica stessa simigliare i canti di certi augelli, ed esprimere il dolore e

Digitized by Google

l'amore; i tuoni poi e le note che impiegansi a contraffare l'ululato delle bestie servono già egualmente pel tuono e la folgore.

Affinchè riesca più evidente come si possa usare la medesima musica in opposti argomenti, non sarà inutile presentarne un esempio. Tutti conoscono l'aria della calunnia nell'opera di Rossini, il Barbiere di Siviglia: la frase musicale dell'orchestra adoperata in quel pezzo e precisamente quando gl'istrumenti d'arco eseguiscono certo movimento sul ponticello è la medesima della quale lo stesso maestro se ne serve per esprimere l'impeto della gelosia, del furore, nella tragica situazione dove Otello vibra il pugnale nel seno di Desdemona. Di più: si ponga attenzione ai finali delle opere, ai pezzi che si nominano concertati, e si vedrà come al suono di una stessa armonia e di una stessa melodia, cantino tutti parole affatto contrarie, sieno tutti agitati gli esecutori cantanti da affetti diversi; l'un dice, t'amo; il vicino, ti odio; altri parla di pietà; chi di vendetta, e talvolta un buffone vi annesta analoghe espressioni.

La musica è ben differente dalla pittura; con questa imito alla perfezione un uomo, un fiore, un frutto, e giungo a tale grado di verità da ingannare gli animali medesimi; i valenti artisti di Grecia possono offrirne le prove. Si potrà forse dire, che l'uomo si valse dei gorgheggi di molti uccelli, che apprese da loro a modulare la voce, che si è pur anche servito degli altri suoni sparsi nella natura: ma è ben altra cosa l'indagare l'origine e il successivo esplicarsi della musica, e il dire ch'ella sia un'arte imitatrice della natura. Secondo la qualità e il numero degli istrumenti, i tuoni maggiori o minori, i tempi stretti o larghi, le note basse o acute io posso bensì comporre musica or allegra, or mesta; ma in quale maniera dipingere le molteplici umane passioni?

Nell'opera filosofica dei lettori e dei parlatori, il nostro Presidente Giuseppe dottor Bianchetti, dopo aver detto che la musica non è un'arte, ma una pura sensazione, così si esprime: — Ripeto, è una pura sensazione e per la massima parte non fa altro uffizio che di una pura sensazione più o meno aggradevole. Tanto è così, che a molti animali essa reca piacere non meno che agli uomini; altri non se ne curano come altri uomini; ed alcuni ne sono infastiditi nella stessa guisa appunto che alcuni uomini stessi. Tanto è così, che l'abitudine è il tutto in questa faccenda. Amano la musica d'Europa quelli che sono nati in Europa; amano la musica, sì diversa, dell'Africa, quelli che sono nati in Africa. Di coloro che da prima non la potevano tollerare, molti a poco a poco vi si sono avvezzati, e alcuni anche vi si appassionarono: il suono della piva, che è sì ridicolo per noi, mette in entusiasmo gli abitanti delle montagne. I Chinesi piangono, ridono, si deliziano, si esaltano ai suoni di una orchestra composta di tam-tam, di gong, di tutto ciò che possiamo immaginare di più discordante e che farebbe sudar sangue ai nostri orecchi. —

Egli è verissimo che la musica produce, in chi l'ascolta, una sensazione qualunque, ma con ciò è risoluto l'effetto fisico, particolare di questo o quel popolo, di questo o quell'individuo, non l'effetto morale ed estetico della musica. Amano la musica di

Digitized by Google

Europa gli Europei, quella dell'Africa gli Africani; non v'ha dubbio, l'abitudine nell'uomo è potente: può dirsi ancora; amano la musica d'Italia gl'Italiani, quella di Germania i Germani, quella di Francia i Francesi: forse non passa giorno, che in un giornale o nell'altro non vi sieno lunghe diatribe contro que' maestri che scrivono (così vien detto) col gusto oltramontano, ed all'opposto infiniti elogi a quelli conservatori del canto italiano: non basta; scorrete di nuovo i giornali (già in Italia trattano tutti di musica), e vedrete come la musica di un'opera, a circostanze pari e senza uscire della nostra penisola, in una città abbia piaciuto al grado (come dicono i giornalisti teatrali) da infuriarne gli abitanti, in un'altra (così pur leggesi) il pubblico ne sia rimasto agghiacciato: quali disparità di sensazioni e giudicii!

Perchè dunque dovremo noi maravigliarci, se i Chinesi si entusiastano ai suoni dei tam-tam, dei gong, ovvero gl'Indiani ai suoni dei tingari, dei gunta? Le abitudini poi e le sensazioni possono cangiarsi, anzi necessariamente lo devono, data la possibilità di cangiare gl'istrumenti e le musiche, perchè in tal caso ed acquistiamo nuove abitudini e ci educhiamo a sensazioni diverse; e ne deriva da ciò un'altra conseguenza, che entrati in cognizione una volta che si può fare in altra maniera, difficilmente ci contentiamo oggi delle musiche udite ieri, si desta in noi il desiderio della novità.

Ed è appunto dietro queste mutazioni che il Gravina si lagna della musica del suo tempo e la paragona alle pitture chinesi, pregievoli per la sola varietà e vivezza dei colori: il Muratori l'accusa di avere corrotto il teatro: il Riccoboni la chiama bizzarra, e non vi scorge nella musica d'allora, che difficoltà e stranezze, in luogo di espressione e verità, come nelle musiche precedenti del Corelli e del Lulli, fondatore, l'ultimo, della musica francese; e questa stessa musica, ch'era già tutta italiana, fu biasimata in seguito dagli Italiani medesimi.

Certo presentemente troverebbero tutti ridicole ed insoffribili la musica ed il soggetto della prima opera cantata a Venezia in teatro circa il 1500: *La verità raminga* ossia *l'inganno d'amore,* dove si principia con un balletto, indi escono un medico ed uno speziale, cui ricorre la verità storpia ed offesa dagli avvocati e dai litiganti, i quali, scoperta, la fuggono: fa la stessa cosa un cavaliere potente e vano; un astrologo seguitato da molti filosofi, un mercante, un finanziere, e alcune dame ancora, finchè la musa del teatro la pone in maschera, perchè sia accolta fra gli uomini, e si termina allegramente con un ballo generale.

La veduta incessante smania di novità è quindi la causa per la quale i musici vanno cercandola continuamente, la causa che poche musiche ottengono l'approvazione degli uditori, la causa forse per cui molti maestri lasciano di scrivere pel teatro, sperimentatane la somma difficoltà derivante dall'esigenza del nuovo; ed io non sono lontano dal credere che quanto prima gusteremo nelle nostre orchestre i suoni dei nominati tam-tam, gong, tingari e gunta; a tale ipotesi può servire di appoggio l'osserva-

Digitized by Google

zione fatta allora quando Rossini introduceva il tam-tam nella Semiramide; disgustava da principio, in seguito giungeva a dilettare. E forse da molto tempo esiste una qualche analogia fra le nostre, e le sensazioni ed abitudini dei Chinesi, nei tamburi possiamo ravvisarvi i tam-tam: sono già gli strumenti di cui più spesso se ne servono le armate; il tamburo, anche solo, basta ad infondere nei soldati il coraggio, vi rattrista, vi allegra, vi spinge e inoltre vi alletta, avendo conosciuto persona, cui la musica niente piaceva, che trovava gratissimo il suono dei tamburi. E perchè no? il suono rimandato regolarmente dai medesimi è musica, la quale deve produrre una sensazione qualunque, può risvegliare affetti ed idee.

Ma continuando a parlare nel senso fisico, la forza della musica sui nervi è quasi incredibile, e ce la mostra la diagnosi sopra il morsicato dalla tarantola, che io non faccio se non trascrivere, esclusa qualunque assicuranza; eccone il sunto: la parte morsicata viene tosto assalita da acuti dolori, poche ore dopo seguono il tramortimento, la malinconia, la difficoltà della respirazione, il polso diventa debole, la vista s'intorbida e l'ammalato perde la conoscenza ed il moto; un cantante intuona varii motivi, e quando incontra una melodia la quale si accordi col malato, quest'ultimo segna la battuta colle dita, colle braccia ec., poi si alza e danza; tale accesso continua pel corso di sei ore, d'un giorno, alle volte di due. Ma si prosegua.

Nell'opera accennata il Bianchetti dice che Rossini paragonò la musica ad una atmosfera, nella quale si può mettere ogni sorta di pensieri e di sentimenti; ma aggiunge — essere d'uopo che qualche cosa di diverso dalla musica, com'è la parola o l'azione, ve li ponga e li rappresenti, o che voi stesso li abbiate e li portiate nel vostro interno: — la riflessione è giustissima per le ragioni che in seguito additerò; non pertanto rimane fermo il valore dell'idea rossiniana, essere un'atmosfera la musica, perchè io sono d'avviso che si presentasse a lui sotto l'aspetto di una sublime potenza, in quanto si forma d'intorno una vasta sfera di attività.

Ora delle indicate opinioni io credo che nessuna debba escludersi od una sola ritenersi, ma tutte accettarsi, perchè tutte vere; anzi tutte insieme conciliarsi, perchè la musica è scienza, arte pratica, atmosfera, sensazione, di più, arte bella, secondo che viene esaminata dal lato della matematica, o delle regole e dei precetti, o della potenza, o degli effetti fisici, o degli effetti morali ed estetici.

Ebbe ragione il Vallotti, dicendo che la musica fu sempre tenuta in sommo pregio ed annoverata fra le scienze matematiche dagli antichi filosofi, principiando da Pitagora; ma udiamone la sua definizione: — La musica è la scienza del suono, in quanto è grave o acuto; scienza mista, perchè subordinata all'aritmetica, distinguendo col mezzo del numero i varii gradi di acutezza o gravità del corpo sonoro; scienza teorico-pratica, passando dalla considerazione dei suoni alla pratica ed alla disposizione di essi. — Lo ripeto, ebbe ragione di dir tutto questo, perchè risguardò la musica da quel lato in cui viene assistita dalla acustica e dalla matematica. Tanto è ciò vero che poco dopo scrisse,

Digitized by Google

esservi compositori di musica ignari di qualunque teoria; e venne a concludere, non già i precetti, non le regole, ma il grande maestro nella musica essere la ragione; sentenza che già Plutarco fece dire a Soterico.

Anche il Paolucci si esprime così: — La musica fra le più nobili scienze devesi annoverare, — e prima la caratterizza parte nobilissima della matematica: ma egli non può avere ciò detto, se non perchè annestandosi in qualche modo alla musica la matematica, ammirava in quella un'aritmetica estetica.

D'Alembert, ne' suoi elementi di musica, lasciò detto: — Non imitiamo que' musici, i quali credendosi geometri, o que' geometri che stimandosi musici, ammassano numeri sopra numeri, immaginandosi forse che questo apparato sia necessario all'arte; la brama di dare alle lor produzioni un aspetto scientifico, sorprende gl'ignoranti soltanto, e non serve che a rendere i loro trattati più oscuri e meno istruttivi. —

Che dicono ora il Manfredini e il Gianelli, per tacere di tanti? il primo: — La musica è l'arte di combinare, colla varietà dei suoni, la melodia e l'armonia; la melodia si riferisce ai suoni di una o più voci, di uno o più istrumenti, dalla unione dei quali non abbia a risultare che una sola cantilena; armonia o accordo, quando si possono eseguire più suoni in una volta. — Il Gianelli: — La musica è un'arte lunga, vasta, difficile: — poco dopo: — La musica è un'unione di suoni combinati secondo le regole armoniche, dai quali risultano piacevoli sensazioni. —

Omettendo il vocabolo arte, potevasi anche dire: la musica è una combinazione di varii suoni, ovvero un'unione di suoni combinati secondo le regole armoniche, lasciando, dai quali risultano piacevoli sensazioni; poichè ciò non è sempre vero, essendovi musiche giustamente compassate che infastidiscono, altre meno perfette che piacciono: nondimeno resta sempre fermo l'effetto, cioè di produrre una sensazione qualunque, di suscitare un affetto, di risvegliare un'idea con più o meno forza, risultamenti senza fine variabili in riflesso alla somma potenza della musica, potenza figurata per la parola atmosfera.

Nè credo si possa dire in modo assoluto, che gli intervalli vicini e le note legate esprimano il mesto ed il tenero, nell'opposta maniera il vivo e l'ardito, le note puntate il serio e il patetico, quelle di lunga durata unite alle preste il grande ed il sublime: tutto questo che si legge nel Gianelli sembra alquanto fantastico; perchè fosse vero converrebbe che le dette passioni o idee o immagini, colla detta varietà musicale, fossero sentite da ogni uomo, in ogni luogo; ma il fatto prova il contrario.

Ora mi fermerò brevemente sulla parola atmosfera, colla quale il Rossini volle definire in certa guisa la musica: parola che fu da me risguardata sotto la forma di un mito esprimente la somma potenza di lei, veduta come arte madre in estetica: e parmi quel vocabolo molto proprio a simboleggiarne il misterioso e il sublime, i quali due sentimenti prevalgono nella musica, ed offuscano spesse volte il senso della bellezza. Di fatto coll'intuito appresa la musica, ella è un' atmosfera, in cui spiritualmente può

Digitized by Google

rifuggire l'uomo dalle angustie e dalle bruttezze di questa vita, e respirare un sereno e purissimo aere: non basta, o Signori; per la parentela che ha l'estetica colla religione e colla filosofia, in quell'immaginario e beato soggiorno il piacere s'immedesima colla virtù, e postisi noi in quell'altezza, ci è dato di scoprire l'unico e solo fonte, donde scaturiscono, quasi rivi, non che il bello, il vero ed il bene. L'illustre Gioberti (da cui presi le dette idee) così parla nel suo trattato del bello: — La musica lavora sul numero e sulla successione dei suoni, è l'aritmetica della matematica estetica, l'architettura ne è la geometria, la mimica e la danza ne sono come la meccanica; — e poco dopo: — La matematica estetica ci spiega un fatto singolare, cioè il privilegio che hanno l'udito e la vista di essere i soli estetici fra tutti i sensi, e di servir di strumento per l'apprensione del bello esteriore, dove che gli altri non sono suscettivi che del bene sensibile e del piacere.

Or dunque la matematica, siccome sapete, aggirandosi nello spazio e nel tempo, di necessità richiama allo spirito l'idea dell'infinito, e per conseguente eccita il sentimento del sublime e del misterioso. Ma chi può rappresentare il sublime, ossia l'infinito? Questo non può essere che adombrato dalla immaginazione per mezzo di tipi fantastici; or venendo al Rossini, egli forse quando chiamava la musica un'atmosfera, idoleggiava la maravigliosa potenza di quella, come arte indirizzata principalmente al sublime.

I lavori musicali però abbisognano, senza dubbio, dell'arte pratica, cioè di regole e di precetti; e siccome da principio ho asserito, che tutto è scienza, volendo, così pur volendo, si potrebbe dire tutto essere arte, perchè in ogni cosa vi si trovano regole e precetti stabiliti. E già lo si è voluto nell'XI secolo, poichè l'enciclopedia di quell'epoca era espressa con queste parole: arti liberali ed arti maggiori; le sette arti liberali, chiamate trivio e quadrivio, talvolta collettivamente grammatica, comprendevano la lingua latina, la rettorica, la dialettica, conducenti all'eloquenza; l'aritmetica, la geometria, la musica, l'astronomia, guidanti, come allora dicevasi, alla filosofia; e le arti maggiori abbracciavano poi le scienze sacre, la giurisprudenza, la medicina.

Ma dirò pure, la musica racchiude una particolare arte imitatrice; particolare, essendo necessario che vi sia nell'animo di chi l'ascolta la interna disposizione di ravvisarla; il che deriva da un fenomeno estetico, parlando in genere di callologia: — L'oggetto bello, dice il nostro Gioberti, non è mai fuori dello spettatore, o piuttosto non viene appreso come tale, se non in quanto riverbera e risiede nell'animo del conoscente; — l'illustre scrittore distingue l'occasione dalla causa, e l'accompagnatura del fenomeno psicologico dal suo vero principio; e non è già ch'egli neghi farsi l'apprensione dei lavori estetici esteriori in se stessi, per una percezione immediata; ma dimostra, che tanto il facitore del bello, quanto il contemplatore lo veggono nella loro immaginazione, nel fantasma corrispondente. Posto ciò, spiegansi con facilità le infinite dissomiglianze che riscontransi nei giudizii degli uomini in fatto di belle arti, e la to-

Digitized by Google

tale freddezza di alcuni al cospetto di un miracolo artistico. Ora in particolare ciò applicando alla musica, risulta che per dilettare, un compositore dovrà servirsi degli uni o degli altri suoni, di queste o di quelle combinazioni di suoni, di questi o di quegli istrumenti, secondo che avrà studiate le abitudini e le sensazioni cui sono educati gli individui pei quali egli scrive, ed è allora che il musico si varrà con profitto or di tuoni maggiori or di minori, or di note lunghe, preste, saltellanti, legate ec.; ed è tanto vero, che non potrà mai piacere la musica senza un tale artificio. Dietro le fatte riflessioni, i cantanti possono chiamarsi artisti, siccome eglino medesimi s'intitolano; e non per la sola esecuzione meccanica delle varie frasi musicali, ma ben più riguardando all'espressione della fisionomia, all'atteggiamento del corpo, al gesto delle braccia, all'inflessione della voce; dei quali modi se ne servono nell'atto di verificare i tali suoni, espressi colla tal musica, o meglio, espressi colle tali parole, cui si studiano di assegnare il giusto significato in quelle rinchiuso: vedono poi tutti aggiungersi allora altri elementi alla musica, avervi un soggetto, un'azione, avervi la parte drammatica, la parte mimica, cioè il bello poetico e il bello figurativo.

Il pensiero in cui tutti coincidono è che la musica sia nata coll'uomo; anzi fu creata da Dio colla parola, e l'uomo nascendo l'ha pure trovata sparsa dovunque nella natura; tutti gli animali hanno una particolare melodia: il concetto, armonia o accordo nella natura, è dello stesso valore che armonia o accordo parlando di musica.

Or questa idea prova, che l'uomo in ogni tempo conosceva di poter usare con facilità della sua voce pel canto; ne viene poi che la musica è avanti ogni arte, o come dissi, è arte madre, arte universale, arte principe in un coll'architettura, nate entrambe dalla parola (1), la quale accoppiasi colla poesia pur naturale, anzi questa da quella deriva, perchè la contiene in potenza: donde può inferirsi che la musica vocale precedette l'instrumentale, come questa nacque da quella, per mezzo degli istrumenti da fiato che probabilmente furono i primi che s'inventarono, perchè più acconci a simigliare la voce umana: non basta; procedendo la musica dalla parola parlata, ed essendo questa simbolo di cose e d'idee, così la musica deve racchiudere in se, non pure una unione di suoni, ma una simbologia di cose e d'idee.

Or chi potrebbe credere esistervi una corrispondenza fra i colori e la musica, se Newton non l'avesse dimostrato coi ragionamenti e coll'esperienze (veggasi nella sua ottica alla parte seconda del libro primo la terza proposizione); ne fece egli la scoperta, rompendo fortemente un raggio di sole sulla parete di una camera oscura, nella risultata spinetta dei colori ne osservò i limiti di ognuno di essi, tirando fra questi delle linee parallele, cosicchè gli spazii additavano la quantità dei colori, cioè del violetto, del turchino ec., e trovò che i lati paralleli della spinetta erano divisi precisamente nella medesima proporzione com'è divisa una corda musicale per formare le note di

(1) Gioberti, *Del Bello.*

Digitized by Google

un'ottava. A questo proposito lessi che un tale costruiva un piano-forte a colori; ignoro poi qual ne fosse il meccanismo, con quale vario movimento di colori fossero vedute, anzichè udite, certe musicali combinazioni. E qui, alla sfuggita, osserverò ancora che i musici e gli esecutori sogliono dire: cotesta musica è priva di colori, è fredda, ovvero è ben colorita, non altrimenti che diciamo di una pittura che vi ha, o manca di armonia nelle sue parti.

Da quanto enunciai può dedursi che nella musica vocale ed istrumentale, la meccanica ne somministra il mezzo di esecuzione cioè le gole, istrumenti naturali, e tutti gli altri d'invenzione: il genio vi crea il soggetto musicale, applicato talvolta al soggetto del dramma musicato: l'acustica e la matematica presentano la scienza numerica significativa onde poter usare de' varii suoni più facilmente e con maggior varietà: e l'esperienza, da cui l'arte pratica ne deriva, insegna quali delle diverse musicali combinazioni sieno più atte a destare gli affetti negli uditori pe' quali scrive il compositore.

E in fatto di combinazioni numeriche musicali, trovo adoperato dai maestri il vocabolo *giuoco* (1); dicono, per esempio, giuoco di parti d'orchestra, giuoco di parti cantanti, giuoco d'armonie ec.: trovo che i Francesi impiegano il verbo *giuocare*, in luogo del nostro, suonare alcun istrumento; e finalmente ammiro il giuoco filarmonico di Haidn, col quale a noi tutti è concesso di scrivere certa musica col semplice gettito di due dadi. Ora parmi essere questa parola giuoco non altro che una sostituzione della parola artificio, per cui nel primo caso direi con egualità, artificio di parti d'orchestra, artificio di parti cantanti; e distinguerei due sorte di giuoco o artificio, di composizione e di esecuzione, secondo che volessi parlare o del vario collocamento delle parti istrumentali e vocali, o del solo meccanismo riferibile ai movimenti gutturali, nella musica vocale, e a quelli delle braccia e delle dita, nella musica istrumentale: ciò posto, il giuoco filarmonico di Haidn è un artificio di composizione, derivante da una certa disposizione di cifre aritmetiche.

Alcune parole ancora, o Signori. Molte cose accessorie vengono impiegate a rendere piacevoli le musiche de' teatri: dissi alcuna cosa sulla drammatica e sulla mimica; ma si pongono anche in azione la pittura, l'ottica, le simulate meteore, si mandano cantanti e suonatori sotto il palco scenico, si rapiscono organi dalle chiese, si adoperano campane, incudini, martelli, e le stesse viziosità ed enormezze dei drammi fran-

(1) Forse l'origine del verbo *giuocare*, usato oltremonti, e della parola *giuoco* adoperata dai nostri musici devesi cercare al tempo di Carlo Magno: tutti sanno, che allora o poco dopo cominciarono i canti romanzeschi; i poeti si dissero *troveres* o *trovatori*, perchè trovavano, inventavano, siccome dai Greci fu già detta la poesia l'arte dei versi dall'inventare; quelli che solamente cantavano furono nominati *canterres;* e i suonatori d'istrumenti *giuglares* o *giuocatori*, da cui giuocar del violino ec., e probabilmente in vista dell'atto meccanico relativo al movimento delle braccia e delle dita, per cui è d'uopo conoscere l'artifizio di esecuzione, ossia è necessario averne studiate le regole, i precetti, ed averne acquistato l'abito pratico.

Digitized by Google

cesi, voglio dire, veleni, pugnali, scuri e palchi insanguinati, facendosi alle volte quasi tutti morire i cantanti: e chi può saperlo, che non si presenti in avvenire alcun maestro, desideroso di emergere per la morte dei suonatori medesimi?

Esaminando, si vedrà quante musiche giungano a piacere pel solo effetto ottico delle scene, illuminate, secondo le circostanze, con vetri di vario colore: e figuriamoci la sensazione che può destare, in mezzo alla oscurità della scena, l'apparizione di una luna che ne riverberi la luce nell'acqua sottoposta e a cui sovrasti un rustico ponte, dal quale un cantante c'intuoni qualche pezzo amoroso. Sono questi i cosi detti punti di scena, le belle situazioni; ed io non ricorderò quanto studio vi pongano in quelle i musici componitori e quante opere non piacciono appunto perchè mancanti dei tratti scenici avvertiti. Dissi che l'effetto di una musica è vario, secondo che variano le nostre particolari sensazioni; e da ciò ne derivano i continui dispareri non solo, ma le questioni, le risse ne' teatri, nelle case, lungo le strade, ridicole e proprie specialmente d'Italia.

La musica si riferisce all'affetto, ma taluno soggiunse: essa dipende più dall'orecchio che dall'intendimento, e se il giudicio dell'orecchio fu chiamato da Cicerone superbo riguardo all'armonia dell'arte oratoria, molto più è superbo ed indomito relativamente alla musica, della quale ognuno si vanta intelligente e giudice, perchè non è sordo; la qual cosa non avviene nella pittura, mentre molti confessano almeno che non basta, a giudicare di questa, il non essere ciechi.

Dietro le quali parole non saranno fuor di proposito le osservazioni che seguono:

I. Che la musica tornerebbe inutile certamente senza l'udito, il quale ne è l'organo necessario, il solo senso (e senso estetico) di cui possa valersi;

II. Che la musica nulla imita, ma suscita le dolci affezioni, i nobili sentimenti;

III. Che essendo l'ufficio di lei quello di risvegliare affetti od idee, fa d'uopo che gli uni e le altre si trovino nella mente e nel cuore, imperciocchè l'elemento puro, etereo, sovranamente estetico della musica, non può svilupparsi in noi se vi manca il principio ideale correlativo, che non possono darcelo l'immaginativa ed il senso;

IV. Che la musica riferendosi principalmente al sublime e quindi all'infinito, non è suscettiva di quell'intelligenza reale, comune alla scultura ed alla pittura, le quali siccome di preferenza sono pertinenze del bello, ch'è inferiore al sublime in quanto quest'ultimo è creatore del primo, ed il bello è un composto d'intelligibili e di tipi sensibili, così dico, la pittura e la scultura possono intendersi con maggiore facilità; per cui ne conseguita che il bello piace più del sublime, appunto perchè intendesi meglio, in guisa che una musica può non piacere ed esser sublime, e d'altra parte esser bella e non altrimenti sublime, ed anzi spesse volte può darsi che la bellezza sia a scapito della sublimità.

Dall'esposto risulta anche facile il modo per decidere del merito di una musica di teatro, di un'opera: basta forse esaminare quale fra le descritte ne sia la parte la più

Digitized by Google

distinta: non sono che le opere di Rossini in cui si riscontrino tutte, inspirazione, scienza, artificio; ed ecco il motivo perchè universalmente è acclamato il genio della musica.

Ora se le dispute insorgono sul merito degli altri musici, convien credere che sieno in alcuna parte mancanti: e già l'uno contenta esclusivamente altri musici, comechè nelle opere di costui non si ammiri che un ammasso di numeri sopra numeri, frattanto viene da loro nominato maestro scientifico; ma sopra ciò sovvenitevi della riportata sentenza di d'Alembert: non si creda poi che gli ammiratori in tal caso distinguano veramente la matematica; il maggior numero vogliono piuttosto darsi l'apparenza di esserne intelligenti, anzi dotti. Sembra che siano di questo genere le musiche di Germania; quantunque contengano un genio recondito, religioso, pure la complicazione delle note prevale, e risultano que' lavori soverchiamente esquisiti e manierati, non semplici e non graziosi.

Invece un secondo maestro è biasimato dagli intelligenti e piace al pubblico; il perchè lo si conoscerà dall'esservi ne' componimenti di lui forse maggior fantasia e meno calcoli.

Vi sono anche musiche, le quali non suscitando l'entusiasmo, piacciono discretamente, quasi in ogni luogo: e qui potrà dirsi, avere il compositore fatto uso di quanto è necessario affinchè una musica riesca piacevole e bella, mancarvi però quella inspirazione onde la musica, la quale per mezzo del suono (come si esprime il Gioberti) si apparenta colla voce e collo spirito, quasi corda vibrata immediatamente dall'anima è acconcia ad estrinsecare le sue affezioni.

Ciò detto, nei giudicii sui lavori di tal genere si dovrà sempre riflettere, come accennava, alle differenti abitudini, alle sensazioni particolari e alle idee che possedono gl'individui che ascoltano; e infine, o Signori, non farò che ripetere: essere puerile e inconcludente l'ostinato e perpetuo litigio sopra i musicali componimenti, quasi che non si potesse e non si dovesse occupare il pensiero sopra cose, per noi Italiani e per tutti, molto più utili e necessarie.

Dal contesto del mio discorso apparirà certamente il contrario; non già che io voglia dare l'ostracismo alla musica e proclamare, non che una stoltezza, una empietà: e sarebbe empietà, imperocchè la musica riferendosi, più che al bello, al sublime; questo perdendosi nell'immenso, nell'infinito; questo ancora non potendo esser veduto che in Dio medesimo, col bandirla, rinunzierei ad uno schema grandioso e potente, col quale possiamo innalzarci alla contemplazione di Lui, e in Lui vedere il bello uno, assoluto.

Amiamo dunque la musica, amiamo quest'arte portentosa e regina, naturata con noi Italiani, questo nostro estetico privilegio; ma amiamola con intendimento elevato, degno dell'artistica sublimità di cui ella è capace, e varrà allora mirabilmente la musica ad inspirarci que' forti pensieri di che abbisogniamo: anzi facciamo che sia d'inizio all'amore e allo studio del bene morale e civile della patria nostra, l'Italia.

Ma donde nasce, o Signori, la insufficienza di un tanto potere estetico della musi-

Digitized by Google

ca? Dall' impero che hanno il sensuale ed il morbido; i quali invasero anche il domínio del bello, per cui le musiche non si chiamano belle che in quanto dileticano gli orecchi e perturbano le fibre nervose del corpo. La storia chiarisce co' fatti l'idea e ce ne mostra nell' Italia un esempio: che quando un popolo unicamente s' immerge nelle voluttà, si abbandona al guadagno, si sagrifica all' ambizione, invece di coltivare le scienze, la letteratura e le arti; diminuiscono pure le belle azioni e i pensieri magnanimi: allora dunque la musica sarà profittevole a noi Italiani, e non ci farà molli e codardi, ma forti di mente e d' animo generosi, quando l' intenderemo sotto l' aspetto estetico, in quanto che il bello assoluto importa la maggioranza dell' idea sul senso, del vero sul fatto, dello spirito sopra il corpo. Epaminonda, forse il più grande eroe della Grecia, era eccellente nel suono e nel canto: la musica, destinata in Grecia principalmente al culto degli Dei e ad infondere la virtù ne' petti degli uomini, era semplice, forte, maestosa; limitato perfino il numero delle corde, vietata la mutazione di tuono nell' arie antiche. Timoteo, Menalippo ec. furono quelli che la fecero scendere dalla sublime destinazione, e colla musica provocarono invece le più basse passioni, assecondati dalla depravazione introdottasi nei costumi; infine non obliate che un esercito di Romani, resi torpidi per un lungo riposo e paurosi nell'affrontare il nemico, si scossero al suono guerriero di una musica e ripresero l'antico valore; (ma in quelle menti, o Signori, vi era prima un ideale correlativo).

Digitized by Google

LA

POESIA IPOCONDRIACA

MEMORIA

DELL' ABBATE

ALESSANDRO BAZZANI

Parini, Alfieri, Monti, Foscolo (1) trapassati, e più ancora Manzoni vivente, ebbero appena quasi del tutto guarita la italiana letteratura dall'evirante arcadica contagione; ed ecco altro non meno funesto e lamentabile malore prostrare la redenta, una spossata melanconia. E fosse almeno una elegica tristezza, la quale, sebbene ristretta fra brevi confini, non è priva d'incanto, tempera quasi di voluttà il dolore, e fu e può tornar sempre inspiratrice di simpatici canti; mai no, è una cotale fastidiosaggine ignuda di ogni attrattiva, una scontentezza ignara, o piuttosto nemica di ogni poesia della vita, lenta, contagiosa, avvelenatrice, in una parola ipocondria, spoetante, meschina ipocondria è divenuta la bália della moderna letteratura. Oggimai giudicare rettamente de' nostri giovani poeti non più de' critici, ma incarico sarà de' seguaci di Esculapio. Una turba di giovani già per tempo guastati nella casa materna, senza esperienze, senza serii studii, senza una tendenza determinata, senza forza di operare e di godere veracemente si accorge del suo misero svolazzare tra l'essere e il non essere, tra l'essere stato nulla e a nulla finire. Si avveggono cotestoro, che così compassionevole stato non è in fine, che una lacuna, una brama incompleta. A riempierla e a pugnar colla noia fanno ricorso a' romanzi, vanno al teatro, si assomigliano a' poeti, ad eroi e ferneticando fanno versi. Ben presto s'inducono a credere seriamente gravati su loro gli stessi disastri di Ca-

(1) Sebbene lo scrittore di *Jacopo Ortis* sia pure un ipocondriaco consumato, lo cito qui siccome quello, che col Canto sui *Sepolcri* e con quello alle *Grazie di Canova*, colle traduzioni della *Chioma di Berenice* e del *Viaggio sentimentale di Sterne*, colle due orazioni pei *Comizii di Lione* e pel *Congresso d'Aquisgrana*, col sermone inaugurale sull'*Origine ed uffizio della parola*, e con altre pregevolissime produzioni cooperò all'estirpazione dell'arcadica zizzania.

Digitized by Google

moens, di Tasso e le desolazioni di Byron, e, quantunque ignudi della potente lor lena, volendo tuttavia imitarli, boccheggiano quindi dietro poetiche imagini, pescano nell'ormai motoso serbatoio di melanconiche frasi, onde c'inondano i torrenti poetici già di due lunghi decennii: intanto fra la stizza impotente di consolarsi veggono sfuggita ben presto la loro infelice giovinezza, dopo cui in uno colle loro poetiche glorie irreparabilmente sprofondano. Tale avviene ai non eletti, che già coi soli primi tentativi sbugiardano la pretesa loro vocazione. Ma chi crederebbe? Anche ai ricchi d'ingegno, ai chiamati alla poesia non corre meglio gran fatto la fortuna. A' dì nostri molti pure di questi si smarriscono di buon'ora nei raccapriccianti abissi del loro *io;* credono di poetare, mentre da ipocondriaci lambiccano, e piombano davvero nella più morbosa condizione della vita, in quell'interna disarmonia, la quale ostenta una grandezza, che grandezza alcuna ancora non raggiunse (1). Tali poeti naturalmente trascinano dietro se il loro pubblico: e poichè adesso quasi tutto è pubblico, tutti vogliono cinguettare di letteratura, è agevole perciò il comprendere, quanto importi che nei letterarii convegni si parli omai di questi interessi a consultar prontamente di che modo far salva almeno quella parte di pubblico sana ancora dalle stragi dell'ipocondria: se tollerare non si voglia, che in capo a pochi anni siffatto contagio impigli interamente il campo delle lettere.

Osservatore, sebbene non acuto, appassionato assai delle letterarie vicende, io reputerò di corrispondere in qualche guisa al fine, per cui questo dotto consesso si compiacque noverarmi fra i suoi, sponendo per poco i precipui mali della poesia ipocondriaca: giacchè mi parrà avere secondo mie forze cooperato alla loro estirpazione, s'io riesca soltanto a chiamare su quelli l'attenzione efficacissima de' preclari ingegni, ai quali sono indirizzate le mie parole. E se la scelta di questo lugubre tema vi sembri per avventura essa medesima un ipocondriaco consiglio; e voi, o colti Signori, avviserete in me pure una vittima di un male dominante, bisognosa perciò dell'accorto soccorso del vostro compatimento.

Povertà e falsità di concetti sono le due più letali gangrene, che minacciar possano, anzi distruggere la forza e la vita della vera poesia.

« Il poeta (disse uno che fu tale davvero) non è trattenuto da legami, lui confine » alcuno non imprigiona. Libero si slancia in tutti gli spazii: il pensiero è l'infinito suo » regno, e suo alato remeggio è la parola. Ciò che move in cielo e in terra, ciò che na» tura crea ne' suoi profondi secreti deve dinanzi a lui discoprirsi, dissuggellarsi: poi» chè nulla può limitare la libera forza del poeta. Nulla poi, per iscegliere ch'ei faccia, » gli verrà trovato di più bello, quanto in leggiadre forme un'anima leggiadra ». Fin qui Schiller. La poesia dunque non è legata al solo visibile, od a ciò che si udì; ma

(1) Vedi Feuchtersleben.

Digitized by Google

col più grande effetto può rappresentare altresì cose, che mai non parvero ai sensi. Tutto perciò il regno dell'ideale di per se, o maestrevolmente misto alla storia universale o peculiare degli uomini porge aperti alla poesia gl'immensi e svariati suoi campi; talchè non solo del possibile, ma ancora e più impadronita di tutte reali cose e specialmente degli uomini, la più nobile ed eccellente materia ai suoi voli, dal loro operare e soffrire, dal loro pensare, dai loro sentimenti, dai loro costumi, e così via, deriva indefettibili inspirazioni.

Misurato pertanto ch'abbia la mente così esteso dominio della poesia, non può non sentirsi spiacevolmente coartata, se anche per poco soffermisi entro i gretti confini dall'ipocondria profilati. Non è discostarsi dal vero l'asserire, avervi tra la fisica e la poetica ipocondria una parentela intima così, anzi di così identica influenza, che i mali da quella ingenerati nel corpo, vengono pure da questa nello spirito ingenerati. Siccome tutta la sfera vitale dell'ipocondriaco fisico riducesi ad una passiva sensività di sintomi dolorosi; e così tutta la sfera dell'ipocondriaca poesia non è che una manifestazione continuamente paziente di tristi obbietti e di monotoni affanni. E siccome la fisica ipocondria rallenta, intorpidisce, e quasi ossifica le fibre e le vitali funzioni della nostra macchina; e così la ipocondria poetica fiacca e per poco non rende inerti le facoltà più preziose della mente, che a guisa di ali potenti sollevano il poeta nei mondi spirituale, ideale, verosimile, ai quali ci è scala il passato e il presente, e dei quali dovrà forse in gran parte comporsi il futuro. Siffatta poesia ipocondriaca rinserrasi quasi sempre in una subbiettiva riflessione, che ripiegasi ognora su di se stessa; rendesi quindi a poco a poco inetta a distinguere le sue subbiettive imagini interne dalle obbiettive realtà: ignote così le rimangono tutte le obbiettive, profonde e variate intuizioni, onde nasce il vero sapere, e da ciò non solo il filosofico, ma altresì e più il poetico esercizio di una sprigionata intelligenza. Lo spirito intanto non fortificato da estesa coltura, frutto di quelle robuste intuizioni, ma fra i limiti di un melanconico sentimentalismo condannato, coarta la sfera di attività all'interna sua vita, e la coarta insieme agli esteriori influssi della natura e della società sopra di se, attuta sempre più l'interno linguaggio, e magramente sostituisce la vera scienza e l'intelletto stesso con trite e ritrite esalazioni dolorose, che assumono invano il tuono dell'energia e dell'inspirazione. Di tutto quanto esiste in esso e fuori di esso, di tutto quanto si può riferire all'ideale, afferra gli oggetti più melanconici già da gran tempo spolpati, e gli altri oggetti, che non ignora, afferra e distorce sempre al lato più triste: così, o non percepisce, o nel percepire concentra in una sola lugubre fusione le relazioni ad esso note degli oggetti medesimi: donde risulta una ristrettezza, un'inopia poetica, di cui non fu mai la più degna di compassione, se non si vuole di disprezzo.

Io non ignoro, o dotti Accademici, nè ignorate voi pure, vantarsi da molti in compenso della scienza, di che difettano, una vantaggiata sovrabbondanza di fantasia: ma io non saprei, nè altri, credo, saprebbe scagionare costoro da falsa, e perciò vanitosa

Digitized by Google

ostentazione. Imperciocchè, a parlare con filosofico rigore, la fantasia non può, che poeticamente venir detta *creatrice. Creare* significa produrre materie, formule, tipi *primitivi* non esistenti. Pertanto se niuno può con sua consapevolezza indicare fantasia alcuna, la cui materia non sia nel fondo basata su qualche ricevuta percezione; se è fatto innegabile, che la quantità e varietà delle imagini della fantasia si modella e consuona alla quantità e varietà degli oggetti in mezzo ai quali si vive (di che ne fa fede il confronto delle orientali colle occidentali fantasie); se sta in evidenza a tutti, che il colorito delle imagini stesse dipende sempre dal tono delle sensazioni, dalle quali vengono quelle risvegliate (di che ne convincono i poeti del mezzodì paragonati a quelli del settentrione); se è universale esperienza, che l'indirizzo della fantasia viene d'ordinario dalle antecedenti percezioni dell'infanzia determinato; se consta finalmente, che la qualità di un oggetto, la quale non sia stata mai percepita dal senso, non ricorre neppur mai in nessuna imagine di fantasia (onde l'antico adagio: *il cieco non può giudicare dei colori*) (1): da tutti questi fatti incontrastabili il filosofo è astretto a negare alla fantasia la prerogativa e il nome di *creatrice*. La fantasia non è adunque che una facoltà *effigiatrice*, cioè una facoltà che, partendo dalle leggi di simiglianza e di contrasto, può in mutate, indefinite combinazioni, e quindi in isvariate ad altri incognite imagini riprodurre materie, formule, tipi nell'intelletto raccolti. La fantasia quindi è necessariamente condizionata da percezioni, nozioni, idee antecedenti. Nell'investigazione e nella riordinazione di quelle ad unità di principii consumasi tutta l'opera del filosofo; nelle nuove, indefinite combinazioni delle medesime sotto un ordine nuovo di imagini sta l'uffizio, il magistero del poeta. Dove quegli finisce, questi incomincia. Ed ecco perchè vi ebbe e vi avrà filosofi senza essere poeti, ma non vi ebbe, nè vi avrà mai poeti senza essere pure veri filosofi. Ed ecco di che guisa dal difetto d'idee, dall'incoltura dell'intelletto resta spiegata la fiacchezza, la puerilità e i disordini di tante poetiche fantasie: chè dove il raziocinio è ancora bambino, ivi anche l'imaginativa si dibatte invano in isforzi impotenti, frivoli o disorganati. Ed ecco finalmente di che guisa anche nella poesia ipocondriaca ristretta, come vedemmo, nell'idee, perchè non aiutata da estesa e robusta educazione dell'intelletto, rivelasi tanta grettezza d'imagini. In ciò pure si appalesa agnata, o consorte alla fisica ipocondria. In questa oppilate le articolazioni difficultano ogni attitudine, ogni movimento e perfino il respiro; e in quella le scarse e pesantissime imagini quasi in ristretta ragnaia impastoiano la fantasia; la fantasia, dico, ch'è il polmone, onde respira e vive il poeta.

Proseguendo il metodo usato fin qui, agevole parimente sarebbe provare, come a questa ristrettezza, e, dirò anzi, opprimente prigionia si sgagliardano nel poeta ipocondrico altre preziosissime e primitive facoltà dello spirito. Quanto poverella (a dire di qualcuna) non dovrà essere in lui la facoltà di sentire, se altra influenza non conosca e

(1) Vedi Lichtenfels.

Digitized by Google

non cerchi se non se quella di ripetuti dolori, e spesse volte anche d'ignobili angoscie? Tutta la esterna natura che ne circonda, tutto quanto accade in noi e fuori di noi, tutte le memorie nostre ed altrui, il passato, il presente, le speranze del futuro, tutto insomma, tutto è forse increscioso così da non far sentire che affanni? Solo colui, il quale, anzi che colla sua interna ed esterna sensività lanciarsi in tutti i campi ad essa patenti, la infrena piuttosto e la pasce entro gli angoli più deserti e più cupi, sì quegli soltanto soccombe vittima a siffatto *isterismo* di sensazioni, che gli rende inutilmente convulse le fibre e lo spirito. E quanto limitati confini non restano in pari tempo segnati alla facoltà di volere? È pure fuor di dubbio, che ogni volizione, ogni scelta è preceduta dalla conoscenza e dal confronto degli oggetti, delle condizioni e dei mezzi, onde possa aver luogo il satisfacimento. Ove perciò quella conoscenza sia presso che stremata, ivi anche la facoltà di volere sarà esinanita. E poichè unicamente la volontà è la fonte da cui ogni manifestazione della forza anche intellettuale zampilla; e così ogni manifestazione di essa forza sarà meschina o nulla, ove nullo o meschino poltrisca, od anche si distorca a sua posta il volere.

Chiarite fin qui le immediate cagioni, onde la poesia ipocondriaca per restrizione di concetti vuole di necessità riuscire poverissima, è ora di aggiungere e facile a dimostrare, come anche l'inopia della sua espressione, del suo linguaggio sia colpa all'inefficacia delle sue rappresentazioni.

Le parole sono la incarnazione dei concetti. Tutte le pecche di questi si versano e diventano pecche anche di quelle. Restrizione, uniforme monotonia, frequenti ripetizioni e raffazzonamenti di concetti sono indivise magagne della poesia ipocondriaca, e queste lo sono anche del suo linguaggio.

Toccando di restrizione di linguaggio da restrizione di concetti figliata non so tenermi, o dotti Accademici, dal risalire indietro a chiamarvi ad una osservazione e farvi un lamento, che (se la mia pochezza di cognizioni non m'inganna) vi suonerà forse nuovo, e in ogni modo servirà a fornirmi, per quello che vorrò conchiudere, calzanti deduzioni. È noto che i migliori poeti e prosatori, che precorsero al magno Alighieri, porsero in mano a quest'ultimo e de' suoi contemporanei una bella tessitura di linguaggio, ma non larga abbastanza e quindi insufficiente alle immense misure del più grande de' poetici ingegni. A lui vate divino, che concepì il più vasto, il più universale lavoro poetico, era riserbato ampliare mirabilmente anche il tessuto, moltiplicare i disegni, le gradazioni, i colori, e per tutto questo la forza della nostra lingua e il regno della nostra poesia. È noto che i suoi immediati successori Petrarca e Boccaccio cooperarono con esito immortale ad appurare e perfezionare la nostra poetica favella, ma ciò soprattutto nelle forme amorose, non già in tutti i lati scientifici, universali, ai quali Dante l'ebbe sì robustamente piegata. È noto, che il secolo XV formicolò d'ingegni sublimi che spinsero lo scettro di squisita poesia anche in ardue provincie di arti e di scienze: ma tutte le vaste fila da Dante o abbracciate, o indicate non furono mai più prese in mano,

Digitized by Google

nè unite da alcuno. Ma a chi è noto, o chi mai ha vôlto e fissato anche per poco l'attenzione sopra un singolare fenomeno, come cioè mano mano, che di età in età più si restrinsero e quasi immiserirono i confini dei temi e con essi dei concepimenti poetici, più anche crebbe e solo negli antichi ammirati tesori del nostro idioma ristagnò un numero rilevante di vocaboli detti *antiquati*? Nè qui alludo io a que' vocaboli, che o per insita radicale rudezza, o perchè di troppo inflessibile latinismo o provenzalismo improntati, furono espunti interamente e da migliori d'italiano suono sostituiti; ma alludo ad innumerevoli vocaboli di sapore tutto italiano, significativi, concisi, esattamente psicologici, vocaboli pei quali parte non abbiamo sostituzioni, o le abbiamo in frasi dilombate, parte, specialmente nel lato scientifico-poetico, le abbiamo barbare, meno calzanti e perciò meno efficaci: alludo, dico, appunto a siffatti vocaboli, che, colpa la sempre più invalsa fuga da temi profondi, varii ed estesi, ai quali soltanto attagliavansi, a poco a poco per lungo disuso si trovarono dalla letteraria e nominatamente dalla poetica cittadinanza scomunati. Questa mia è una mera indicazione, a provar la quale non solo a qualche esempio, ma pronta materia non mi fallirebbe ad una filologica operetta. È un'indicazione per altro che quadra, e quindi si avvalora non pure alle vicende del nostro bellissimo idioma, ma sì ancora a quelle degli antichi greco e latino, non che delle viventi lingue straniere, a dire di una, della francese. Ad onta p. e. delle splendide glorie, che dal regno di Luigi XIV fino a Voltaire, Delille e Andrea Chénier illustrarono quella grande nazione, un gusto affinato bensì, ma di troppa convenzione, ligio di troppo a' tipi antichi non nazionali, troppo timido e schizzinoso per accogliere e mettere in onore indigene bellezze linguistiche, che sebbene alquanto rudi, erano tuttavia suscettive di politura, e per vergine, originaria e maschia forza preferibili; quel gusto, dico, avea lasciato cadere in disuso una straordinaria dote di peregrini vocaboli e saporitissime frasi, di che erano e sono ancora ricca miniera parecchi scrittori de' tempi precedenti a quelli di Luigi, ma su tutti il bizzarro Curato di Meudon Francesco Rabelais, a mio avviso il più acuto, il più variato, il più originale scrittore francese. Alcuni de' moderni se ne addiedero, e più di tutti Vittore Hugo, il quale dalla sua stessa insofferenza d'ogni convenzione tiranna de' più begl' ingegni, dalla sua stessa arditezza a scuoterne i ceppi ed ampliare così i confini ai voli del suo genio fu condotto a pescare e risuscitare l'energica dizione di quegli antichi padri delle lettere francesi, e di tal guisa raggiunse una forza, una vitale varietà di stile e di lingua, che nemmeno da' suoi avversarii gli viene contrastata. E così, ad onta de' suoi mille riprovevoli difetti, senza dire di tutte l'altre sue prerogative, anche da questo lato soltanto e per ora e per sempre sorvola di gran lunga il limitatissimo e snervato Ponsard, le cui esagerate lodi ben presto in Francia stessa svanirono, sebbene la cara Italia mia affamata talvolta persino di letterarii escrementi, purchè francesi, lo abbia in breve tempo onorato di cinque traduzioni. E tornando a noi, una più vicina conferma alla suaccennata mia indicazione forniscono (la Dio mercè!) alcuni anche de' nostri recenti Italiani. Dappoi-

Digitized by Google

chè infatto, durante la lunga e inonorata epoca dell'arcadica lue, la maggiore e la più maschia parte della nostra poetica favella era caduta in disuso e quasi in oblio, fu una vera, consolantissima rigenerazione della letteratura la sua ricomparsa in una virile poesia, che riassunse finalmente il nobile uffizio di correggere flagellando svergognati costumi, di cantare grandi avvenimenti politici, d'inneggiare le glorie più belle e le più dolci consolazioni della religione. Gli egregi ingegni, dai quali tanto ci venne, furono, è vero, assai pochi, ma furono i migliori, Parini, Monti, Alfieri, Manzoni e qualche altro. Furono pochi assai; ma dalla vastità e varietà de' temi da loro trascelti e dall'essere eglino quelli che più degli altri parvero a' di nostri d'intensa quanto estesa lena dotati, dobbiamo ripetere il richiamo in vita, se non di tutti, di moltissimi vocaboli dalle antecedenti poesie quasi affatto scomparsi, e parecchi inoltre di quelli, se anche a gran pena notati ne' dizionarii, pure da prepotente non giustificato asterisco come rancidume proscritti. Dalle quali cose evidente risulta, che, se ad impedire altre perdite, a conservare vivo il tesoro della nostra lingua, anzi a dilatarne vieppiù il prezioso deposito richiedesi temi vasti profondi e variati, talchè nelle reali ed ideali regioni lato non esista, che sotto l'intuizione dell'uno o dell'altro poeta non cada; nulla pure è più conducente a restringere e immiserire il linguaggio, quanto una poesia vôlta soltanto ad un lato, e, anzi che dominatrice di ogni abitudine, essa medesima invece da un solo invalso andazzo tiranneggiata. Ora quale altra poesia più dell'ipocondriaca è vôlta e ristretta ad un unico monotono lato? Che altro conosce essa mai, se ne togli l'affanno e il lamento? E fossero almeno sempre universali affanni che più l'affaticano! Mai no: più volentieri e quindi più spesso non conosce, non sente, non lamenta che individuali, smorfiose amarezze. Per mia fè! io non so imaginare poesia, che più di questa si argomenti a minacciare di sterilità, a intisichire il nostro idioma.

Di qui poi scaturisce necessariamente l'altra pecca già espressa, cioè uniforme monotonia di linguaggio, nella cui essenza si fondono frequenti ripetizioni, raffazzonamenti e appena rilevabili modificazioni di frasi. Che altro infatto è la monotonia, se non se il difetto di feconda varietà? E feconda, allietante varietà di linguaggio può esser mai, ov'è monotonia di concetti? Io non vorrò qui tralasciare di accennarvi un fenomeno, un fatto, a cui potrebbero tutti por mente. Nessun altro sentimento dell'uomo è così uniformemente loquace, quanto il sentimento del dolore. L'affamato chiedente un pane, l'egro narrante le sue pene, il perseguitato che spone una tesagli insidia, un'ingiustizia contro lui esercitata movono facilmente e giustamente a pietà. Ma guai se vi tocchi udirli lungo tempo o più volte! Difficilmente, anzi mai, sfuggireste ad un tedio, e, se più dura, ad una tormentosa sensazione, quasi foste legati sovra un letto di Procuste; sensazione, il sostener la quale è appunto la più ardua e più meritoria prova alla vera pietà. Sia ch'essi temano di non avere a sufficienza espressi i loro dolori, o che non li abbiate voi a sufficienza compresi, con un dire e ridire le stesse cose, con un ripetere delle stesse parole interrotte, o conchiuse dell'esalazione di sempre eguali

Digitized by Google

sospiri ed esclamazioni vi tempestano, vi abbattono sino all'affanno. Tale avviene di fisici dolori. Dolori morali, poi come quelli del poeta ipocondriaco, sono ancora più ciarlieri e pesanti. Nè intendo con questo che siano fecondi di concetti e di variato linguaggio (di ciò vanno anzi sterilissimi), ma sono fecondi di ripetizioni, di stiracchiature, di peste e ripeste leziosaggini, di molte volte smaccate parole, efficaci soltanto a invadervi l'animo, non che di noia, di fastidio insopportabile.

In ciò ch'io venni finora discorrendo intorno alla prima piaga mortale della poesia ipocondriaca, piaga ch'io dapprincipio nominai povertà di concetti, si può per avventura vedere due cose; predetti cioè *a priori* i risultamenti di siffatta poesia, e classificate *a posteriori* le produzioni tutte di quella, dalla quale appunto siamo balestrati ai dì nostri. Tranne qualche venerabile Nestore ancora vivente delle italiane lettere, quale coltura d'ingegno avvisiamo noi ne' giovani poeti, anche fra quelli ch'erano poc'anzi le nostre più accarezzate speranze? Ricorrono mai nella loro poesia profonde, sfolgoranti allusioni storiche, concetti a guisa di scintille scoccati soltanto da una mente nutrita e infiammata di alta filosofia, psicologica connessione di disegni e tuttavia libera regolarità di pensiero, empirica evidente acutezza, esaurita intuizione e sovrano mentale dominio su tutti i lati degli oggetti da loro pertrattati; in una parola avvisiamo noi mai una vasta, profonda e screziata educazione dell'intelletto, una sapienza indispensabile a propinare abbondanza di percezioni e d'idee, cioè una non vuota, ma sostanziale materia alla effigiatrice fantasia? E chi troverebbe poi in loro un indefinito esercitato sentire? E dove mai in loro forza di volontà, se è già indebolita e fiaccata fra i più ristretti confini? Ecco pertanto, onde derivi, che i giovani poeti d'oggigiorno in esigui libricciuoli (ne' quali la più allegra cosa sono candidissime pagine cubitali nuotate da una, o due strofe pigmee) giunti appena al colmo dell'età più fiorente hanno di già esaurito ogni loro idea ed esalato ogni poetico vigore. E sì, che le elegie, le odi, gl'inni, le ballate, le romanze, e che che essi chiamino que' monotoni sgorghi di aridi piagnistei non sono fra loro screziati se non se (ed anche ciò rare volte) dal ritmo. Del resto tornano e ritornano sempre gli stessi o simili temi e concetti. Smanie d'incompiute ad altri arcane speranze, superficiali, isolati spasimi politici, qualche melanconica ma vuota ispirazione religiosa, elegiache rimembranze a relazioni di parentela forse oltraggiata, ma che hanno più sembiante che non efficacia di amore, gemebondi tentativi lirici eternamente e goffamente giovanili, un matto sdilinguire e pigolare dietro un'amica aerea ideale, esagerati disagi e violenze di uno stato, di una professione liberamente trascelta, affannosi smaccati orgasmi per triviali e spesso svergognate beltà, e per una infedeltà loro patetiche ed allarmanti disperazioni quali appena si affarebbero all'imminente sfascio del mondo, e così via; ecco tutto. E il linguaggio? Di un solo colore. E le frasi? Presso che sempre le stesse, o con istudiata frivola leccatura modificate, od inverse: talchè, a conchiudere, l'intera sostanza d'idee e di lingua non pur di ogni singolo, ma di tutti insieme i giovani poeti nostri risulta così miserrima cosa, che meno è appena il nulla.

Digitized by Google

Ben ci cade qui, o dottissimi Accademici, se non di ridere, di maravigliare altamente sulla grossolana inscienza della vera filosofica origine delle letterarie vicende in quelli (a dir vero, appo noi sono troppo), i quali la lugubre e meschina poesia, ch'io feci derivare da ipocondriaca sorgente, siccome figliazione ed infezione riguardano de' poeti romantici, soprattutto dei drammatici. Io non saprei a chi meglio assomigliare costoro, se non se a quegli esseri pregiudicati e semplici, che la morte per avventura di qualche grande dopo la comparsa di una cometa, a questa immediatamente attribuiscono. È il puerile, eppur frequente sofisma: *post hoc, ergo propter hoc.* Se più che altro le lugubri scene de' romantici hanno infetta tutta la poesia comunicando ad essa una tendenza a vagheggiare cupe mestizie e perfino delitti: e perchè mai non produssero lo stesso effetto i poeti drammatici, che si volle distinguere col nome di *classici*, sebbene non cedano, anzi superino spesso in atrocità il teatro romantico? L'adulterio, l'incesto, l'assassinio, il parricidio, il fratricidio, l'infanticidio, il suicidio, i veleni, i pugnali, tutti i delitti, tutti gli orrori, tutte le abbominazioni, i più empii, i più nefandi eccessi perfino nelle Divinità, in nessun luogo ebbero più parte quanto nel teatro classico. L'amore incestuoso di Fedra per Ippolito, Oreste carnefice di sua madre, Edipo carnefice di suo padre e sposo di sua madre, Medea che taglia in pezzi i proprii figli, Atreo che banchetta il fratello delle carni dei figli frutto del suo delitto, Mirra per divina vendetta innamorata del padre e così via; sono forse questi gli allegri, edificanti e morali spettacoli, che hanno salvato dalla moderna poesia ipocondriaca i classici tempi? E perchè poi eguaglianza di cause dovrebbe produrre disuguaglianza, anzi opposizione di effetti in epoche diverse? Non dovea anzi il romanticismo originare più allegra poesia, il romanticismo, il quale fu detto e da molti dicesi ancora sguaiato, perchè fu il primo che in Dante, in Shakespeare, in Calderon, in Lessing, in Schiller fra tragici orrori mescolò pure comiche scene, e tentò e tenta una più vasta pittura e vera rappresentazione della vita con tutte le sue ombre, con tutti i suoi contrasti di riso e di pianto? Nè qui sta tutto. La poesia ipocondriaca serrata fra i ristretti confini più sopra indicati, siffatta poesia vorrassi dir parto del romanticismo, che ruppe ogni ceppo e si sprigionò da ogni convenzionale schiavitù di pensiero: per cui esso può e dee nominarsi il *liberalismo letterario?* La poesia ipocondriaca sarà, dico, parto del romanticismo, il quale ora severo, ora bizzarro e giocondo, indefinito, instancabile ne' suoi voli, ricco della forza di un gigante nei disegni, della pazienza d' un pigmeo nell'esecuzione, con audaci ma magistrali arabeschi e legami di allegorie, di simboli, di sogni, di divinazioni, di presentimenti il passato, il presente, il futuro, il reale, il finito coll'ideale, coll'infinito in un'arcana, maravigliosa comunicazione congiunge, e una seducente trasparenza piove sopra imperscrutabili mondi, e li glorifica alla nostra imaginativa e insieme con essa solleva anche il nostro cuore innamorato e rapito? Tale è il vastissimo campo del romanticismo: campo da nissuno con tanta ala e con tanto felice riuscita, quanto da Dante trasvolato. Tutte le sconcezze, onde si suole puerilmente accusare il romanticismo, non sono già sue dottrine, ma sconcezze,

Digitized by Google

deviazioni, impotenze, colpe di chi male lo conosce e peggio lo professa. A me basta avere dimostrato assurda l'asserzione, che da tanto genitore sia nata così rachitica figlia. E a profligare più forte quell'assurda asserzione, oltre l'addotta mia prova, vo' aggiungere un'altra essenziale, decisiva, fornitami dagli stessi accusatori qui combattuti. Opinano essi, anzi con altri molti in Italia non altrimenti definiscono il romanticismo, se non se una rude e minuziosa rappresentazione del greggio vero, escluso affatto ogni ideale. Appunto, ammessa anche questa loro poverissima idea del romanticismo, la poesia ipocondriaca non è nè figlia, nè parte di esso: dappoichè la poesia ipocondriaca, oltre che di povertà, pecca anche di falsità di concetti; seconda piaga mortale, onde l'accusai dapprincipio, e devo e voglio adesso dimostrarla corrosa.

Di quella guisa, che l'equilibrio di opposte forze mantiene l'armonia dell'esterna natura e appunto dal loro continuo pronunziarsi in quella legge di equilibrio risulta la perenne pulsazione, che manda vita in tutti i meati dell'universo; e così anche nell'interna natura dell'uomo (ch'è un mondo in compendio) due contrarie forze di tensione e di rilassamento non pur fisico ma anche morale, sonno e veglia, gioia ed affanno concorrono quasi ispirazione ed espirazione dell'elemento animatore all'armonica attiva unità di un'esistenza corporea insieme e spirituale. È perciò, che siccome in tutti i regni della creazione, così anche nel regno della vita umana non v'ha privilegio alcuno senza difetti, nessun aequisto senza perdite, salimento nessuno senza cadute, nissuna discordia senza riconciliazione. Di quella guisa che la provvidenza creò il giorno, perchè stenebrasse la notte, infuse mira virtù nell'erbe, perchè sanassero morbi e veleni; e così creò il conforto, affinchè per esso venisse rasserenato il dolore: ed appunto questo doloroso contrasto, fra cui è posta la nostra natura, è suggello di più alta, destinazione a noi riserbata. Non vi ha perciò sorriso più beante di quello, i cui raggi brillano rifratti dalla lagrima non ancora asciugata sul ciglio: non v'ha più alta, nè più promettente brama di quella, che non si può mai render sazia: nissun godimento più puro e più verace di quello, che sia volonterosamente raggiunto attraverso un sentiero di spine: talchè il simbolo più vero e più profondo della nostra vita è appunto una croce inghirlandata di rose. Questa persuasione, che metta radice in un moderato *ottimismo*, quale deve sgorgare da una sana filosofia della vita, è medicina indispensabile all'anima. Ma chi del mondo non è mai contento, non sarà mai contento neppure di se stesso, parte impercettibile del mondo: e viceversa. E quindi chi altra occupazione, altro studio non conosce, che la propria scontentezza, il proprio fastidio disseminare nell'animo altrui, egli è falsatore dei bisogni e dei destini de' suoi simili.

Tale è il poeta ipocondriaco. La sua fantasia non esercitata nel regno delle intuizioni, ma, per eccentrica abitudine, visionaria soltanto trovasi presso che sempre fuori della sfera dei fatti, non conosce, non vede, non parla che di larve. La esterna natura non ha per essa che un solo colore, quello delle gramaglie; la natura interna un senti-

Digitized by Google

mento solo, quello del dolore. Ecco perchè il poeta ipocondriaco con quel suo unico cupo colore stinge e con ciò stesso falsifica tutti i più variati e più vividi aspetti di esteriori realtà, non altrimenti come ad occhi affetti da itterezie ingiallano tutte le superficie dell'universo. Ecco perchè egli, il quale vive nel solo sentimento di affanno, facendo sentire le vibrazioni di una corda sola, di un solo suono, non compone mai un'armonia, che soltanto dalla vibrazione di più corde, dalla fusa combinazione di più suoni risulta. Ma ben più oltre si trovano sospinti nel falso i poeti ipocondrici. La smania della loro fantasia di simpatizzare e dirò anzi di amoreggiar col dolore li trascina a due falsazioni ontologiche, onde sgorgano frequentissimamente due opposte forme quanto assurde, disgustose altrettanto. O essi rigurgitano il fosco umore della loro ipocondria sopra esterne realtà e a quelle aggavignano i loro pensieri; ed allora con abuso di esagerate furibonde metafore, di dense e corporee imagini rendono materiali e quasi impietrano i pensieri medesimi: nel che fare piaggiano (per quanto la loro pochezza permette) quello appunto, ch'è da condannarsi come vizio massimo di Vittore Hugo. O veramente ogni esterna realtà, che in loro si abbatta, convertono e quasi esclusivamente concentrano nei dissolventi umori dell'ipocondria del loro spirito; ed allora la squagliano, la sperdono in vaporose sottilissime nebbie cerebrali: talchè null'altro in quelle affiguro, se non se un poetico transcendentalismo Kantiano.

Altra colpa di falsità contamina la poesia ipocondriaca, perchè introduttrice di una stolta quanto orgogliosa comunanza indistinta di concetti insieme e di espressione. Frequentissimi sono i luoghi, ne' quali s'incontrano scambiati i dolori di uno con quelli di molti. Innumerevoli fiate differenti dolori compariscono espressi sotto una veste mutuata, che, senza lo scopo di fonderli insieme a farli sentire più intensi ed acuti, li confonde psicologicamente fra loro. Da ciò scaturiscono poi le mille e mille miserie nell'espressione, delle quali voglio smascherare e flagellare almen una, di cui più ridicola non parve mai nelle forme della poesia. Al poeta psicologo non è certo indifferente la scelta del ritmo e del metro nella lirica poesia. A determinare questa scelta devono concorrere da un lato l'elevatezza, la dignità, in una parola l'indole del subbietto, dall'altro il grado di commozione nel sentimento, di cui la lirica è la manifestazione. Se il subbietto è eminentemente sublime e il sentimento sollevato così da raggiungere la forza di una profonda e tranquilla contemplazione; allora un ritmo ed un metro scevro affatto da ogni ghiribizzo, maestosamente uniforme, compassato, solenne, è la scelta non pur suggerita, ma voluta dalla ragione. Ciò conobbe Manzoni, i cui inni formano per me la più filosofica gloria della lirica italiana. Ma dove il subbietto non sia più che tanto elevato, e il sentimento non assurga a così tranquilla contemplazione; ove anzi sieno men che forti i subbietti, variate le impressioni, mobilissimi e, direi quasi, rimbalzanti da questo a quel lato i sentimenti; ivi, da chiunque ragiona, è evidentemente richiesta più facile moltiplicità e gradazione di suoni, libero uso d'improvvise inversioni, varietà di piedi nei versi, in una parola varietà di ritmo e di metro: al che per buona

Digitized by Google

ventura nissuna lingua piegasi naturalmente e mirabilmente così, come la nostra. Sono questi, io lo veggo, de' più ovvii elementari principii, ed io dovrei arrossire di avere osato anche solo toccarli innanzi a voi, o dottissimi Signori, se a ciò non mi avesse sospinto il bisogno di soggiungere, che perfino queste semplici norme elementari sono dai giovani nostri poeti ipocondrici con incredibile leggerezza falsate. Chi potrebbe p. e. tenersi dal riso a vedere frequentissimamente certi loro ignobili torti, certe comuni e giornaliere avversità della vita e perfino certe stucchevoli ubbie individuali avvoltolate e smarrite nel fulgido manto dell' inno manzoniano, o di altri (se pur v'hanno) metri più di quello magnificati e solenni? E qui chi potrebbe dire a mezzo quanti sussulti convulsi, quante tronfie inutilità, quante logiche scoerenze, quanti psicologici strambotti, in una parola quanti sbilancioni al buon senso? Ecco a che conduca la indistinta confusione, anzi la ripugnante comunanza di concetti insieme e di espressione da falsatori poeti ipocondrici rigurgitata.

Siffatto sentimentalismo, ch' io descrissi finora puramente subbiettivo, non è tuttavolta che una parziale manifestazione della poesia ipocondriaca: vi ha pertanto di essa, o dotti Accademici, altre manifestazioni che non sono meno false e fatali.

Richiamate per poco alla mente le spesse poetiche eruzioni, che già da due lunghi decennii va diluviando sulla nostra Penisola un ipocondriaco patriotismo. Parlo di ipocondriaco: poichè un concorde intento di opinioni e di forze a preparare e promuovere (entro norme da onestà e da giustizia tracciate) condizioni e destini migliori al lungo natio, ciò è un patriotismo verace, è a me pure, come agli altri santissima cosa. Ma il vero patriotismo abborre, per Dio! dalle esagerazioni, dalle menzogne e dalle calunnie, non fulmina odii nei cuori contro di alcuno, perchè sa non esser figlia dell'odio la forza e la fortuna, ma sì la cieca stizza immatura e la certa ruina. A questi frutti, o Signori, io raffiguro la mala pianta di falso patriotismo, altra funesta manifestazione dell' ipocondria, che, a contrassegnarla, io vo' dire *politica*. Rilevare i veri mali della patria e le loro vere sorgenti non è fatica da pigliare a gabbo, è frutto di una acuta perseverante intuizione, ignoto nutrimento all' intelletto de' poeti ipocondrici. Rilevar poi lo stato, le condizioni, i progressi e quindi le forze fisiche, intellettuali e morali degli stranieri è ancora più erculeo lavoro, da cui poeti ipocondrici fugano a rotta. Ma non rinunziano tuttavia all'ardita credenza, che la loro quanto indotta altrettanto procace fantasia possa ricompiere ambedue quelle indagini; e già da un lato cantano esagerate oppressioni che ci vengono da altri, e tacciono quelle che vengono da' nostrani, espilazioni, lutti interminabili e carneficine, fino a rendere la nostra gioventù ebbra e pazza di orgasmo per qualche elegico inno plorante con bugie e con uno stile bastardo morti che vivono ancora; e d'altro lato dipingono belve che sbucano da stranieri burroni e da spelonche, quasi fossero prive di altri giacigli, stupidi popoli che su tutto spalancano gli occhi, altrettanti Lapponi, che non pure il lume delle scienze, ma i raggi non videro mai nemmeno del sole. Giovani di mente e di cuore accendibili a quelle ciance

Digitized by Google

affascinati sorsero intanto a rompersi la fronte; e felici ancora que' pochi che sopravvivono a maledire ai fantastici inganni di falsi cantori. E altrettanto esoso spettacolo (dobbiamo confessarlo!) fu quello, o Signori, che ci diedero troppi de' nostri moderni poeti, quanto che, mentre quelle esagerate imagini di lutti, quelle menzogne e calunnie suonavano da cetre italiane in bugiardi lamenti, da altre italiane cetre salivano invece inni di patrie feste ed incensi bugiardi. Laonde non è, credo, un vaneggiamento il mio, se asserisco, appunto a siffatto scandalo doversi massimamente attribuire, che la poesia, il più bel dono del cielo dopo la religione, la poesia che fu sempre il più dolce amore degli Italiani, la poesia, dico, appunto in Italia giri intorno e si riguardi da molti come scriata moneta, ed altri forse vorrebbe dire, come impromesse francesi.

Dalle parziali manifestazioni della poesia ipocondriaca, cioè della subbiettiva, della politica e di tutte altre, quante sono possibili, si compone la massima e la più falsa, perciò la più fatale di tutte, che noi diremo *ipocondria universale suicida*. È questa un disgusto, un dispetto, un'ira perenne contro il fisico mondo, contro ogni politica condizione, contro la vita socievole, contro tutti gli stati e le professioni degli umani, contro ogni dogma ed ogni rito, contro la propria e l'altrui esistenza e perfino contro Dio, se è pur vero, che siffatta ipocondria lo riconosca ed ammetta. Ognuno, spero, vorrà dispensarmi dal dimostrare, che questa manifestazione sia più di tutte falsatrice dei bisogni e dei destini degli uomini: perchè bisogni e destini degli uomini affè! non sono la disperazione e un acuto desiderio di morte (ove tardi la naturale) violenta.

Ma se mi tengo da più circostanziato e più lucido sviluppo all'assunto mio tema, prima di finire tenterò almeno di folcere quel poco, ch'io dissi, coll'evidenza del fatto. Nè già sarà uopo di tutta passare a rivista la spessa falange de' poeti ipocondriaci. La forza de' più è così poca, che l'occuparsi di loro sarebbe opera gittata. Quella di alcuni è veramente lusinghiera e influente sulla massa popolare e sulla gioventù facilmente vaneggiatrice. Ma anche fra que' pochi, che scrissero illustremente, arrestiamoci soltanto dinanzi al più forte, anzi al solo gigante della poesia ipocondriaca; e se perfin questo dovette soccombere vittima ai massicci mali da me fin qui rivelati, faccia poi, chi vuole, ragione degli altri appetto a quest'uno pigmei. Sì, è quello, a cui già corre il pensiero di tutti, e ch'io nomino tuttavia con rispetto, Jacopo Leopardi. Non diremo qual parte all'ipocondria del suo spirito abbiano a sua discolpa avuto e la sua mal ferma salute e le sue vicende; a noi giova soltanto osservare, che frutti abbia potuto largirci anche un alto ingegno da ipocondria dominato. Leopardi profondamente istrutto nelle letterature, massime antiche, non ebbe certo trascurato (come sogliono gli altri poeti ipocondrici) ogni mezzo acconcio ad educare sublimemente l'intelletto ed arricchirlo d'una preparatoria dovizia di idee, indispensabile materia alla effigiatrice fantasia del poeta. Eppure quella ingente dovizia di idee, nelle sue diverse elucubrazioni letterarie sfolgorata, a che pochezza si assottigliò e si restrinse ne' suoi tuttavia energici canti? Il tedio, l'affanno, il dolore è ovunque il suo dominante pensiero: anzi questo *truce dominante*

Digitized by Google

pensiero, il quale, com'ei stesso confessa, *mettea foce in grembo a morte*, esaltò di specialissimo canto, e in quel canto rivolse al suo tiranno pensiero tai detti:

Come solinga è fatta
La mente mia d'allora
Che tu quivi prendesti a far dimora!
Ratto d'intorno intorno al par del lampo
Gli altri pensieri miei
Tutti si dileguàr. Siccome torre
In solitario campo
Tu stai solo, gigante in mezzo a lei.

La mente di un Leopardi resa solinga e deserta di pensieri dall'ipocondria è un psicologico fenomeno, che altrettanto sorprende, quanto che, continuando a leggere, lo troviamo di una terribil guisa confermato. E questa sorpresa travalica poi ogni misura al vedere, come la sua ipocondriaca fantasia non solo cerca e sceglie per lo più oggetti di lor natura tristissimi, ma di tanti altri oggetti, che tali non sono, afferra sempre i lati e le relazioni più cupe, o le meste possibilità a tante reali dolcezze preferisce così, che quelle canta, e tace di queste, o le deride. « La natura (egli dice) è una illaudabile me» raviglia, che partorisce e nutre per poscia uccidere. — Non ha la vita alcun frutto, » inutile miseria. — L'averno: e quale non è parte migliore di questa nostra? — Fe» licità non rise al voler nostro, e dilettossi il cielo de' nostri affanni — ». Leopardi nel *nascimento* non vede altro che *un rischio di morte*. Leopardi vicino ad una chiara fontana è rapito dal desio di *cessare dentro quell'acque la sua speranza e il suo dolore*. Avea dunque Leopardi una speranza? Sì, la speranza di morte. « La vita (dice egli) è un » male. — Discoprendo, si accresce il nulla: perchè certo è soltanto il vedere che tutto » è vano fuor che il dolore — ». Ecco il motivo, per cui all'occasione che gli occhi lincei del celebre Mai scopersero la *repubblica* del magniloquo Tullio, in quell'occasione, in cui tutta Italia e tutto insieme l'incivilito mondo fu in feste, una voce sola, quella di Leopardi cantò una lugubre nenia, ch'ei chiuse colla bella, ma luttuosa imagine, esser bene che dove *dormono i vivi, si sveglino i morti*. E un'altra nenia egli cantò perfino all'occasione delle nozze di sua sorella Paolina. Una mente, sebbene energica, coartata a sì brevi confini esercitò bensì in Leopardi la facoltà di sentire, ma soltanto un mordente continuo desiderio di morte. « — È fatto estrano (egli dice) ogni moto soave » al petto mio. — Abbiamo necessità di consumare la vita. — Già dal cominciar degli » anni sempre onorata invoco, pietosa morte. — Al morso della brama insaziabile, che » invano richiede felicità, l'uomo procaccia invano mille inefficaci medicine, onde quel» l'una, che natura apprestò (la morte) mal si compensa — ». E in mezzo a siffatti sentimenti quale era la forza della volontà in Leopardi? Una sola, quella di morire. « — Dis» pera (così egli incoraggia se stesso) dispera l'ultima volta. Al gener nostro il fato non » donò che il morire: omai ti disprezza la natura, il brutto poter che, ascoso, a comun

Digitized by Google

» danno impera, e l'infinita vanità del tutto — ». Imprigionata così insieme coll'intelletto la fantasia, inceppate le facoltà di sentire e di volere, dovea Leopardi necessariamente urtare anche agli altri scogli nella prima parte del mio tema indicati; cioè per ristrettezza di concetti dovea venire trascinato a restrizione ed uniforme monotonia di linguaggio, a frequenti ripetizioni, o raffazzonamenti di quelli e di questo; in una parola al massimo vizio (che suole d'altronde essere il primo caratteristico contrassegno di spiriti deboli e limitati soltanto) al vizio di *tautologia*. E così avvenne. Tutti i suoi sentimenti si restringono ai sentimenti di tedio, di affanno, di dolore, e al desiderio della tomba; e tutto anche il linguaggio ristringesi nell'espressione di questo desiderio e di que' sentimenti. È un linguaggio serrato ed energico, ma di una monotonia soffocante. E restasse a sola monotonia! Ma no: dalla monotonia sdrucciola nelle ripetizioni e nei raffazzonamenti dei concetti e delle frasi. Già da quanto ho citato più sopra potrebbesi trarne argomento. Ma in quanti e quanti altri luoghi non ripete egli l'inutilità della vita, e il desiderio e la fortuna di morire? E questa *tautologia* non ritorna già frequente nell'insieme di tutti i suoi canti soltanto, ma altresì in molti di quelli presi anche singolarmente.

Che se Leopardi non andò salvo dalla prima piaga della poesia ipocondriaca, molto meno lo andò dalla seconda; cioè dalla falsità dei concetti. Noi già udimmo, come di molti oggetti da lui tocchi non abbia afferrato che pochissimi lati i più tristi, e da quelli abbia falsamente conchiuso col fulminare l'esecrazione su tutto. Anche in un'indistinta comunanza, anzi confusione di concetti insieme e di espressioni incorre in ogni canto e quasi in ogni strofa Leopardi. Con ripetizioni frequenti, o insensibili modificazioni converte ad ogni passo i suoi individuali sentimenti e dolori in dolori e sentimenti a tutti comuni: « — Mai non veder la luce (dic'egli) era, credo, il migliore. — In qualunque » stato dentro covile, o cuna è funesto a chi nasce il dì natale. — Chi conosce il nostro » male, chiede morte e non ghirlanda. — Il vivere è sventura, grazia il morire. — Uma- » na prole beata, se te d'ogni soffrir morte risana. — » e così via. Leopardi mentisce: poichè non sono (lode al cielo!) non sono questi i sentimenti e i dolori di tutto il genere umano, e molto meno l'intera vita di tutti è soltanto a quei dolori, a quei sentimenti ristretta. E tuttavia questa falsità di concetti, che scambia l'individuale coll'universale, questa assurdità di conchiusioni non si arresta e finisce in soli errori subbiettivi: Leopardi vi aggiunge una contorsione di principii, che falsano affatto l'essenza dei bisogni e dei destini presenti e avvenire di tutta l'umanità. Nell'ode a Carlo Pepoli non flagella già solo alcune frivolezze degli uomini, ma perfino le loro più utili, più necessarie e più illustri occupazioni: non sono risparmiati nemmeno gli onesti trafficanti e gl'incontaminati guerrieri. Risparmiata è soltanto, e riporta da lui qualche lode, la poesia: pretende mai Leopardi che tutti gli uomini debbano essere poeti, o che quelli che nol sono e nol possono essere, non meritino di nominarsi uomini? La falsa e dirò anzi ingiuriosa pretesa, che i dolori e sentimenti suoi fossero quelli di tutti, pare abbia mosso

Digitized by Google

già altri a fargliene rimbrotto: e scrisse perciò a Gino Capponi una palinodia. Ma questa palinodia stessa non è che una mordente ironia, nella quale non solo su alcune futilità presenti, ma su tutti i più nobili sforzi d'industria, su tutte le più sorprendenti invenzioni e scoperte dell'Europa moderna versa uno scherno insolente. Nè ciò fa più meraviglia di lui che avea già detto: « Tutto è vano fuor che il dolore. — Noi mortali » siam posti in terra a patire senza alcun frutto. — » ed altre tali sentenze. Dunque (senza dire delle gioie, sebben passaggere, reali) il compatimento, la rassegnazione, la beneficenza, tutti gli atti di grandezza d'animo e di eroismo, in una parola tutte le virtù domestiche e cittadine sono esse pur vane dinanzi agli occhi di Leopardi. E se in terra ogni patire è, secondo lui, senza frutto, ov'è allora una base morale, ov'è altra scuola, a cui educare lo spirito degli uomini a quella forza, a quell'arcano stato, ch'egli in più luoghi vagheggia, ma non chiarisce mai, e a cui vorrebbe sollevare non so se l'intero genere umano, o soltanto la nostra Italia, alla quale per ora senza esitazione di sorta preferisce l'averno?

Leopardi è infetto pure d'ipocondria politica. Egli ammette è vero, *un brutto potere, che, ascoso, a comun danno impera,* ma poi ne incolpa e vomita mille oltraggi contro i presenti Italiani, perchè hanno perduto la virtù e il dominio romano. Ma ad onta, che, secondo i suoi principii, quelle virtù e quel dominio si dovrebbero pure dir vani, non essendo *reale che il dolore,* ha egli almeno lodato, o risparmiato almeno da insulti quelle nazioni che hanno forza e gloria di comando? Mai no: e Francesi e Inglesi e tutto il mondo è da lui vilipeso e deriso. La nominata sua palinodia basterebbe, senz'altro, a fornirci le prove. E così la ipocondria di Leopardi dovea finalmente venire a quello di diventare *universale, suicida.* Al molto da me citato fin qui aggiungerò ancora non tutti, ma qualche altro passo: « In cielo e in terra (egli dice) amico agl'in- » felici alcuno e rifugio non resta altro che il ferro ». E altrove a Bruto minore fa dire: » Spiace agli Dei chi violento irrompe nel Tartaro, perchè non fora tanto valor nei molli » eterni petti ». Questa arditissima idea, che a prima giunta sorprende, e che malamente si vorrebbe sostenere perchè messa in bocca di un pagano, contiene, esaminata attentamente, assurdità di concetti e di espressione. Che petti *eterni* sentano invidia degli uomini, perchè essi non hanno, come questi, la forza, il valore di uccidersi, cioè di cessare di essere eterni, è un ammettere e negare insieme l'idea di eternità. L'accozzare insieme il concetto di *eterni* (cioè l'impossibilità di morire) col concetto di *molli* (cioè colla viltà di temere di uccidersi) è un'altra assurdità di tal calibro, che mai la maggiore. E Leopardi volendo tuttavia sostenersi piomba in una terza egualmente madornale, continuando così: « A questo misero desio (di uccidersi) legge arcana contende » e tenebroso ingegno ». Propriamente tutto a rovescio: poichè, se non altro, la pratica filosofia dell'universalità degli uomini opina, essere invece un arcano aberramento e un tenebroso ingegno quello che consiglia e trascina al suicidio.

Un dottissimo Alemanno, già da molti anni vittima esso pure di una potente ipo-

Digitized by Google

condria di spirito, ha raccolto e letto una biblioteca di soli libri, che o scientificamente difendono, o in mille guise seducono al suicidio. Tempo fa, visitandolo, lo trovai occupato a tradurre in tedesco i canti di Leopardi. Amico, come vi piacciono? gli chiesi io. Ed egli: — Leopardi è una gemma della mia biblioteca suicida: nessuno sragionò su questo tema più di lui, ma nessuno cantò con più forza la voluttà dell'*autochiria* —. Questo elogio mi fece rabbrividire, e pel momento gli strappai dal leggio quel libro a lui estremamente fatale. Riflettendo poi da me solo vidi, che nel fondo quel suo giudizio coincideva col mio. Di fatto il bisogno e meno la voluttà dell'*autochiria* non esiste, nè può obbiettivamente dimostrarsi in natura: ma vi ha pure un cammino che là conduce; ciò è *sragionando*. Su quel cammino non corse soltanto, ma volò anche Leopardi. Scontento di se, rigurgitò la sua scontentezza su tutto e su tutti. Non iscorgendo, o non ammettendo relazione ed unione alcuna fra un mondo fisico e morale, fra il presente e un avvenire, nel solo presente, ch'egli vide, giudicò tutto esaurito, e scorgendolo senza il complemento dei compensi e delle giustificazioni, conchiuse che tutto era un male, insultò a tutta la società, a tutto il creato e con ciò stesso al Creatore. Se Leopardi avesse fatto un altro passo il più naturale, il più evidente, se cioè, ascoltati bisogni più profondi del suo cuore avvalorati dai bisogni di tutti, sui difetti e, come egli vuole, sulle nullità del fuggevole presente avesse sollevato il pensiero ad un duraturo avvenire; la sua poesia sarebbe edificatrice, sarebbe forse la più bella di questo genere dopo l'impareggiabile divino libro di Giobbe. Ma senza quel passo egli ci offerse una poesia stritolante i cuori, falsatrice e distruggitrice dei bisogni e dei destini più sacri dell'umanità. Imperciocchè ipocondria non è alla fin fine che egoismo: ed egoismo è lo spirito, il genio malefico della distruzione.

Da questi motivi e non da altro io mi spiego, perchè Leopardi non abbia sortito in Italia l'attenzione e la stima, quale poteva e dovea il suo vigorosissimo ingegno. I pochi, che giudicano coll'intelletto, vi scorgono troppe mende: i molti, che giudicano con vago sentimento, non trovano gran fatto aggradevoli i truci suggerimenti della disperazione. Lo scopo di ogni arte e quindi anche della poetica vuol essere ricreazione insieme e rifocillamento dello spirito. Questo può e deve aver luogo anche nella rappresentazione del dolore, qualora si ravvisi fortezza in chi lo soffre, e quella superiorità magnanima, ond'è affrancato chiunque conosce qualche cosa di più sublime e di più lunga durata, che non il dolore medesimo. Ove difetti questo scopo, ivi è un'artistica eresia, che rende almeno inutile ogni rappresentazione, ma più sovente funesta. Leopardi adunque finora il solo gigante della poesia ipocondriaca, Leopardi sarà esso immortale? A questa inchiesta io non saprei rispondere se non tanto: l'immortalità degli uomini grandi non è, a parer mio, se non se una diuturna e perenne propagazione di profonde simpatie e di grati sentimenti da essi nell'umanità risvegliati: è questa la guisa di che Leopardi ha raccomandato il suo nome alla posterità?

A questo esempio pertanto vorrei si specchiassero tutti i nostri giovani distillatori

Digitized by Google

di versi ipocondriaci; poichè questo esempio potrebbe, io credo, assennarli e scaltrirli a conchiudere: se ai rigidi colpi di critica bipenne mal si regge la sola quercia sollevata gigante tra gli umori della poesia ipocondriaca, che sarà mai dei saettoli?

Questo esempio potrebbe prima di tutti scaltrire coloro (e v'ha gran copia), che essendo i più giovinali e spesso i più sventati spiriti del mondo, pure negli scritti affettano una artificiata melanconia, nell'illusione, che un tuono melanconico, per non dire disperato, doni loro un'importanza, di che sono scemi del tutto. Affettazione di giovialità è appena da tollerare; affettazione poi di melanconia è un che meno del nulla, non dirò solo ridicolo, ma ributtante.

Il fatale esempio di Leopardi seriamente meditato potrebbe far rivertire anche coloro, chè da natura, o da speciali vicende si sentano a tristezza inclinati. A vasta e profonda educazione dell'intelletto conoscerebbero indispensabile l'aggiungere anche l'esercizio di variate intuizioni a fine di avvezzare e rinforzare lo spirito a disviticchiarsi a sua voglia dalla monotonia ipocondriaca.

Che se ad onta di siffatti tentativi la simpatia del dolore restasse tuttavolta all'animo di alcuni aggavignata, potrebbero essi almeno tentare d'imprimere a questo affetto tiranno un'utile direzione. La semplicissima ed ovvia riflessione, che, se anche vi avessero difetti e mali nella natura e nella creazione, non è della forza umana conoscerli e meno ancora correggerli, gioverebbe a persuaderli, che non accade altro fare, se non se distorre lo spirito a questo inutile e stolido attentato, ed occuparsi piuttosto de' mali, ai quali soltanto gli uomini han colpa. Sì, di questi soli mali non inventati o esagerati, ma veri, è dato, o giovani poeti, parlar con vantaggio. E di questi mali veri dite prima non degli estranei e dei lontani, ma sì dei più vicini, dei nostri; nè vi mancherà mai feconda e zelata materia a tristi, eppur utili canti. Invece perciò di sbottoneggiare eternamente di estranee nazioni, che hanno gioia e gloria di comando; anzi che fino alla nausea dirci frivola la Francia, venale l'Inghilterra, la Germania melensa; anzi che scagliare scherni puerili perfino contro i colori di straniere divise e ruttare impudenti sentenze contro aspri linguaggi e contro il pregio di letterature affatto ignorate; invece di un patriotismo ipocondriaco, che trafela a svelare mal conosciute e spesso imaginate magagne di altri paesi; se vi allettano tristi quadri, se vagheggiate di cantare malori, scegliete almeno i veri, i più accarnati negl'interessi nostri: e la vostra tristezza troverà simpatie in tutti coloro, i quali perchè amano la patria, conoscono anche e vorrebbero tolti i suoi mali. Gittate uno sguardo acuto e perseverante sui difetti nostri e sui nostri bisogni, e cercate correggerci e soccorrerci di consigli e di conforti. Dipingete p. e. un popolo, che, ricco delle più belle doti di natura, è irretito ancora di mille pregiudizii e alimentato di fole: un popolo facile, anzi scorrevole a diventare, senza vergogna, accattone, indiscreto, insolente. Volgete ad altro lato a vedere immense ricchezze sprecate ad elaborare perenni immeritati sollazzi all'inerzia opulenta; uno stuolo infinito di giovani e vegliardi patrizii incapaci a scrivere una breve epistola, che non for-

Digitized by Google

micoli di solecismi e di ortografici errori, ributtante contrasto all'educazione ben presto migliore del castaldo e del colono: parecchie vite ridondanti di energia e di tutti i possibili mezzi in breve ora consunte senza aver fatto altro bene, che educare qualche cavallo al salto e qualche cane alla caccia; un branco di giovani garzoni, che eredi dell'ammassato peculio, ma non dell'industrie dei padri, dato di calcio ad ogni decorosa applicazione, si sbaragliano a tutte indiscipline, e con evidente certezza d'incamminarsi all'avita indigenza, da che immeritamente son tratti, tuffano in dissipazioni, in isciopérate intemperanze, in orgie infami la noia d'una ancor bionda vecchiaia; ove un ignorante abborrimento da quanto è meglio negli stranieri, ed ove una lurida viltà d'imitare di loro tutte le frivolezze, i vizii e perfino l'incredulità e la irreligione; ove tutti si odia o si deride, ove si puttaneggia con tutti: qui in molti genitori una totale trascuranza di educare i figliuoli, là in altri una dispotica tirannia di destinar loro la vocazione e la vita; qui un'accidia arrogante, selvaggia, un totale disamore al nobile esercizio dell'armi, che tanto cooperò un tempo alla grandezza ed al lustro d'innumerevoli famiglie e di tutta Italia, e là improvvisi isolati scoppii ed altrettanto rapidi ammorzamenti di furore, perseveranza nessuna: cozzo perpetuo di patrii voleri, gare secolari e clericali, impudenti pretese e ipocrisie d'ambi i lati; illustri progetti di bene intenzionati Italiani da stranieri stessi sostenuti, per vigile, maligna e segreta influenza di qualche altro italiano impediti e sventati: e mutui eterni sfregi municipali, e (orribile a dirsi!) perfino il vergognoso spettacolo di non pochi profertisi a non richiesto ma pagato spionaggio de' loro compatrioti non solo, ma di vicini parenti e di fratelli. Se volgerete il guardo anche alle arti ed alla letteratura; qui una romorosa procella di ciechi entusiastici applausi ad una musica che esprime più spesso l'opposto delle parole, ad un coreografico lavoro rimpinzato di segni e vuoto di significazione, a sdolcinati cantori, a Frini che più sguaiate dilaccansi sulle scene, ad energumeni istrioni; là un cicaleccio di parecchi giornali (marcide pustole della letteratura) smilzi in fronte e nel grembo per tisiche notizie politiche, commerciali, artistiche, idropici in calce per acquee appendici: inondazione d'ingegni insufficienti, scoraggiamento e inerte svogliatezza nei forti: nell'opere che parlano di patrii interessi o insensate adulazioni che dipingono l'Italia in ogni lato regina ancora di tutte le genti, o false accuse e improperii che vorrebbero farla credere l'ultima sulla scala delle nazioni di Europa: il socco e il coturno italiano caduto in abbiezione, sorretto indarno da chiassi ed ovazioni prodigate alla greggia delle mediocrità, e altronde svillaneggiato in alcuni pochi che avrebbero e vocazione e volontà di sollevarlo dal fango: l'arte critica poi (inutile forse, ove regni unanime non guasta professione letteraria, altrettanto indispensabile ove sia discrepanza di gusti, di parteggiamenti e perfino di principii) l'arte critica, dico, affatto bambina, anzi nulla in Italia pur d'ogni arte maestra, e così via; ecco, o giovani poeti melanconici, eccovi ampia materia a lirici voli, a mordenti didattiche satire, a drammatici flagelli, con che arricchire, sebben lamentando, la letteratura nostra di attualità, interessare i contemporanei

Digitized by Google

di quadri veri, palpabili, che possano tornare fecondi di popolare svegliamento, di esercitata acutezza, di efficaci pentimenti, di scaltre previdenze, di rimedii, di perenne progredimento al meglio, e con ciò di apparecchio a più elevati destini. Il vostro ipocondriaco flagello per altro sferzi, ma non abbatta, svegli il sentimento del male, ma non seduca a disperazione. Nè vi aspettate repentini, prodigiosi cambiamenti: chè l'innalzamento non può esser frutto di uno sbalzo, di una scossa, di una spinta sola. Il rimedio vi parrà per avventura assai lento, ma sarà efficace, se venga fuso sulle piaghe, nei visceri del vero male. Fate soprattutto di sentir voi i dolori di tutta la nazione, anzi che pretendere che la nazione si occupi quasi sempre dei vostri. Mirate a Dante, com'egli abbia sempre distinto e posposto le sue individuali sciagure a quelle della patria: Dante stesso, dico, la cui vita è pure una gran pagina della storia a lui coeva d'Italia. Mirate come anche da taluno de' poeti a noi vicini siano destramente flagellati molti vizii e molti mali voluti della nostra patria. Osservate bene: di tutti que' mali da me indicati, e degli altri che potrete vedere di per voi, vi verrà fatto di scoprire, pur troppo! innumerevoli e per mille varie circostanze distinti esempii. In quelle varietà appunto, in quelle gradazioni sta aperta ampia messe all'esercizio della vostra bell'arte. E se quello, che vi dimora in cuore, è veridico amore di patria, saranno utili allora anche i vostri poetici omei, e coopererete così a rinfamare e dentro e fuori d'Italia la nostra contemporanea poesia non a torto del tutto accusata di frivola, di limitata e di falsa.

Digitized by Google

DELL' AFFETTO (1)

DISCORSO

DI

LUIGI CUCCETTI

Nè creator, nè creatura mai,
Cominciò ei, figliuol, fa senza amore
O naturale, o d'animo; e tu 'l sai.
Lo natural fu sempre senza errore,
Ma l'altro puote errar per malo obbietto,
O per troppo, o per poco di vigore.
DANTE, *Purg.* c. XVII.

Come avvenga che l'uomo dal conoscere passi al desiderare, come dal desiderare al volere, egli è studio profondo, proprio d'ingegni sottili, esercitati nelle filosofiche ricerche. Il mio, ch'è bassa cosa, s'arrischia solo di accennare, parafrasando quasi i citati versi del sommo poeta, un fatto morale che sembrami di qualche momento: non esservi cioè nè desiderio, nè volontà, il quale e la quale possano rettamente governare la vita, ove non siavi compiuta conoscenza dell'oggetto desiderato e voluto; ed esservi desiderii e volontà che pugnano con certe conoscenze, mentre a certe altre aderiscono. E in questa dottrina parmi s'accolga tutta la possibile dichiarazione dell'affetto.

Una povera vecchia viene condotta dalla fame sur una strada, e là gemente vi chiede un tozzo di pane. Passa il freddo ragionatore, cui l'esercizio continuo del pensiero tolse alquanto di forza al sentimento; passa costui, sente la debile voce, vede quel volto annunziatore della sventura, osserva, e fra se ragiona; e nel tacito ragionare intorno alle cagioni della povertà, o intorno alla condizione di quella misera, dileguasi la impressione che ne riceveva, e nessun desiderio si fa manifesto. Tien dietro al grave uomo un giovane, il quale, al vedere la vecchierella, di subito ricorda la defunta genitrice, e alla compassionevole imagine s'accompagna certo pio turbamento, come se

(1) Adopero affetto per amore, comechè v'abbiano pochi esempii; l'amore abbraccia ogni sentimento, non così l'affetto.

Digitized by Google

una voce dall'alto gli dicesse: fa carità per tua madre. In questa rapida successione di idee il desiderio prontissimo si muove, e ne dà prova la moneta che dalla mano del giovane passa in quella della sventurata.

Questi due esempi spiegano quanto corra dalla ragione all'affetto; e dicono altresì come l'affetto non ispunti nell'animo, ove innanzi non venga istruita la ragione. Ma la conoscenza talvolta si chiude nel ragionamento e non cangiasi in desiderio; e desiderare è amare, non già soltanto calcolare o sillogizzare. Vi ha però nella intensità del desiderio un abisso, in cui non si discende per gradini, ma si precipita. In quell'abisso la imagine dell'oggetto desiderato s'allarga per guisa da non concedere all'occhio più lunga veduta del circolo che la comprende; ella diviene il primo e l'ultimo crepuscolo del giorno, forma tutta la idea di spazio e di tempo, e sequestra la mente da qualunque esercizio, cui manchi il fondamento d'essa imagine. Questo è l'abisso della passione. Ma non tutte le passioni corrono torbide e rovinose, però che l'impulso che ricevono qualche volta è desiderio magnanimo, nascente da retta conoscenza; quindi alcuni fatti operati da infiammato desiderio glorificarono gli operatori. Nondimeno vuolsi sempre segnare quella linea che da una parte è limite dell'affetto, dall'altra dell'accendimento della fantasia e del bollore dell'animo. Perciò la lode dev'essere egualmente limitata, dev'essere solo da quel lato dove s'annunzia il desiderio degno; avvegnachè l'eccesso non può giammai per se essere lodevole, quantunque qualche volta riesca a lodevole meta.

Rappresentiamoci al pensiero due amanti: il giovane, che vedesi attraversato nel suo desiderio, gettasi all'impeto; chiude l'animo alle persuasive d'altri possenti desiderii, niente più gli cale della autorità de'genitori, della minaccia della legge, niente della stima degli amici, niente del disprezzo o del biasimo de'suoi concittadini. La giovanetta invece non passa il limite dell'affetto; a quel limite ella ha un'imagine santa, che la consiglia a soffermarsi e a rassegnarsi. E piange in segreto, nè si dispera, chè a pia donzella è inverecondia il mostrare grave cordoglio per effetto d'amore: piange e prega; prega la poveretta d'essere meno amata perchè vorrebbe meno infelice l'amante: desiderio pietoso, che vince l'amore stesso quando il cuore sia custodito dalla fede e dal pudore.

Noi dunque vediamo in questi due amanti derivare la forza della passione dell'uno e quella dell'affetto dell'altra da una conoscenza, dalla reciproca ecnoscenza di alcune forme o di alcune qualità piacevoli di ciascheduno; ma vediamo eziandio, come la virtù propria dell'affetto non iscacci da se altre conoscenze ed altri desiderii, come anzi si lasci governare da essi, i quali valgono di sostegno a non cadere nell'abisso della passione; mentre la passione, addensando il pensiero intorno al desiderio amoroso, diviene un rogo che strugge qualunque efficacia di altro desiderio.

La meditazione sterile e fredda non si dee quindi mischiare coll'affetto; siccome le opere di questo non appartengono punto al novero di quelle della passione. Tutti

Digitized by Google

questi risultamenti dell'attività morale hanno per germe la idea; ma nella annunziazione dell'idea si fanno aperti l'indole e il potere di ciascheduno, imperciocchè desiderare è conseguenza di un qualche ragionamento, ma non è il ragionamento stesso; e la meditazione si adagia tranquilla sul solo esercizio del pensiero, mancando talvolta di farne uscire, come fra dotti e taciti apatisti, opera veruna. Nè desiderare è far violenza a verun desiderio, nè vôtare sur un desiderio tutta l'attività morale; il che è proprio della passione. Per ciò si è detto, costei manifestarsi colla intensione, cioè con un vigore più che ordinario e più che decente, il quale scalda un desiderio freddando gli altri, onde turba e immiserisce la potenza intellettiva. Quindi non vuol essere scambiato, come suole scambiarsi, colla elevatezza, vale a dire colla capacità di comprendere e di desiderare le cose sublimi, virtù propria dell'affetto ed avversa essenzialmente alla passione; comechè, e lo si è detto, possa avvenire talvolta, che lo scopo di essa sia nobilissimo, e compiuto il successo.

L'affetto si slarga in proporzione che si eleva, e questo elevarsi si effettua col meglio comprendere il fine del desiderio. La passione invece staccando il suo fine o l'idolo suo da ogni relazione, rinserra lo spirito nel fine medesimo; e quanto più perde di estensione, altrettanto acquista di forza. Il che basterebbe a mostrare come l'affetto buono sia migliore amico della sapienza di quello possa esserle amica la passione. Il desiderio s'imperna sull'oggetto conosciuto, e riflette la luce che riceve dall'oggetto stesso; quindi dalla estensione di questa luce noi avremo argomento della dignità del desiderio. Dal desiderare un vantaggio domestico al desiderare un vantaggio patrio potrebbesi segnare una gradazione di desiderii, ognuno dei quali annunzierebbe un differente grado di conoscenza; ma un'ampia conoscenza di oggetto qualunque si compone d'infinite secondarie nozioni, in cui s'avvertono le più remote aderenze e le parti più sottili di esso oggetto. Ora, senza una tanta ampiezza pare non doversi ragionevolmente attribuire veruna dignità al desiderio, imperciocchè quando una cosa non sia chiarita da ogni banda, il concetto che se ne forma dee riescire manchevole, come gli è quello che per consueto ci formiamo dell'altrui carattere, riguardando solo le male o solo le buone parti di chi si vuol giudicare. Ed è nella imperfezione del desiderio che si genera la passione; la quale alla fin fine, per ispiegarla in altri termini, non è che l'adunamento dell'attività morale verso una sola via. Ora, aperto il campo a più pruove, e accennata una meta che a giungerla deesi correre per più vie e in varia guisa e con pacato modo, essa attività si tempera dispiegandosi, e si assicura estendendosi.

Togli dall'intelletto del padre la conoscenza di quelle discipline che devono condurre la educazione; che cosa opererebbe di bene il suo amore paterno? Amano i genitori i proprii figliuoli perchè sono le loro creature, i teneri pegni dell'amor coniugale, e con tutto questo l'amore paterno può essere uno stolto sentimento; può esserlo in chiunque non desideri al figliuol suo l'apprendimento delle norme necessarie alla pratica della virtù, la quale è l'unico bene che si dee procacciare a' figliuoli. Ora noi ve-

Digitized by Google

diamo che molti padri non sanno desiderare a' figliuoli che di certi beni materiali; ne vediamo altri che mettono in cima del desiderio certi onori parassiti, certi conforti ambiziosi, certi vanissimi successi. Sicuramente anche questi padri amano i proprii figliuoli; ma appunto col far lieto esso amore di meschini beni o di beni fuggevoli, dispogliano di ogni utilità il sublime uffizio che Iddio commise alle loro sollecitudini. Onde questo amore paterno non è in molti che una passione, cioè una cupidigia, la quale corrompendo la mente dei figliuoli, meglio direbbesi crudeltà invece che affetto. La conoscenza delle cose desiderabili è sostanza di che dee nutrirsi la educazione; e chi non sa educare malamente ama: imperciocchè sarebbe assurdo che l'amore si nutrisse d'intenzioni avverse al bene della persona amata. Poniamo esempio di due padri, l'uno dei quali conosca profondamente le miserie di questa vita, le fallacie, le illusioni, i disinganni; che conosca come i titoli, l'autorità, le ricchezze e la gloria stessa non dieno sicurezza di degna e durevole consolazione, e sieno meri accidenti, o beni dispensati dalla fortuna, attossicati da cure acerbissime, da timori, da invidie, da sospetti, e talvolta da spietatissime persecuzioni; e l'altro di essi padri, il quale ignori o voglia ignorar tutto questo, e si lasci andare alle apparenze, alle opinioni del volgo, a' bassi desiderii: chi vorremo noi dire che abbia di questi due padri miglior fondamento al suo affetto? Certo colui, il quale per la intera conoscenza della vita porrà ogni sua speranza in quei beni, che nè la fortuna nè gli uomini possono togliere nè dare al figliuol suo; certo colui, che soverchierà col senno codeste misere intelligenze d'infiniti padri, i quali misurano la bontà de' figliuoli dalla possibilità che questi possano più alto salire nei guadagni e negli onori sociali; colui, dico, che informerà l'animo del figliuol suo al convincimento, che i beni e i mali della vita riduconsi in sostanza al solo principio dell'appagamento conscienzioso di noi medesimi; vale a dire, ad un principio che combatte tutte le passioni, che vince tutti i contrasti, e che mette in non cale la prepotenza degli uomini e quella della fortuna.

Ecco l'affetto ampio e profondo. Ma come potremo sentirlo quando il pensiero non s'impossessi di verità conformi a tanta ampiezza e a tanta profondità; quando nol s'indirizzi a quella unità di principii morali ch'è germe di ogni virtù? Accenno alla religione. — I dotti s'adoperano a far più larga la sfera della scienza ingegnandosi di condurla verso un principio che le sia più fecondo; e nella unità delle scienze i filosofi veggono il riposo della mente, cioè la conoscenza piena dell'oggetto; conoscenza che dee determinare il desiderio, e con esso il volere e l'operare. Ma la troppa difficoltà che attraversa l'alta ricerca fece partorire i sistemi; i quali rinnovellandosi domandano tuttavia molta erudizione e potente ingegno a farne uscire non altro che supposizioni ed ipotesi. Nè basi migliori che supposizioni ed ipotesi si aveva la morale pagana, cui mancava quella unità di principio che le diede il cristianesimo, e che doveva regolare i costumi e determinare il corso e la meta della universale civiltà. Onde gli affetti nascenti da differenti persuasive si volgevano a differenti oggetti, ed erano per la contraddizio-

Digitized by Google

ne e per le dubbiezze dei sistemi impediti, limitati ed incerti. Oltrechè non uscendo essi sistemi dell'esistente, e gravitando lo spirito col peso di scienza corrotta e fallace, veniva conteso al pensiero il fine ultimo ammaestratore della vita. Questo fine è l'unità stessa, il fonte e la foce della intelligenza morale, il principio che fa della vita terrena niente più che l'apparecchio alla vita senza termine, alla quale viene da esso principio indirizzato il nostro spirito. Il conoscimento affacciatosi un tratto alla religione e compreso il principio suddetto, non ha di mestieri di maggiore scienza a riescire a quel desiderio, pel quale, *involandosi l'anima*, secondo S. Basilio, *alle cose esteriori, e fattasi signora de' sensi che si sforzano di sviarla dagli alti pensieri, ritorna a se stessa, e sale per se stessa alla conoscenza divina* (1).

I pochi che leggono il gran libro delle umane miserie veggono che la remota cagione d'esse miserie non altro è che un fatto semplicissimo, splendidissimamente posto davanti dall'abate Rosmini: attendersi all'accessorio, niente badare al principale. Questo fatto è lezione che invita gl'intelletti a volgersi al fonte di quel possibile bene che può essere goduto quaggiù. Chi non alza l'occhio a quella cima erra nel labirinto di scompaginati desiderii, e nell'errare trova la falsità dei desiderii medesimi. I quali, siccome anella di una grande catena, quando sieno congiunti, attaccano la vita a un punto sodo; quando separati, ognun d'essi è peso enorme che vi fa chinare la fronte. Peso enorme è ogni desiderio cui manchi l'addentellato ad altri retti desiderii, o non sia da altri affetti temperato così, che non impedisca di risalire appunto per essi all'amore sublime verso il reggitore d'ogni cosa. Onde acutamente lo Sterne dice vizii generosi ed umani certi desiderii che soglionsi considerare come s'e' fossero proprio generose ed umane virtù.

Guardate quell'uomo, cui la sete di gloria tolse ogni affezione. L'idea di questa gloria gli signoreggia affatto lo spirito, ond'ei non vede negli uomini che altrettanti esseri idonei a poterlo stimare ed onorare; e coloro che non lo stimano e non l'onorano e'li tiene in concetto di tristi o di scimuniti. Ma questi scimuniti e questi tristi con sapiente giustizia lo gastigano; perocchè della loro noncuranza e del non poter egli mutarli, ne piglia quel dispetto terribile, che fa degli uomini cupidi di gloria gl'infelici men degni di tolleranza e di compassione. Colui che ama la indipendenza, e non sa al mondo amare che la indipendenza, invilisce anch'esso questo nobilissimo desiderio collo spostarlo o collo slegarlo dagli oggetti, che dovrebbero essere come la materia stessa di tale amore. Nessuna più miseranda vittima del disinganno quanto forse codesto indiscreto cercatore di una chimera, la quale si dilegua quando appunto egli abbia fatto il possibile per giungerla. Baldanzoso di una salute che in un subito si accascia, superbo d'un sapere che non suol procacciare che una incerta ed invidiata stima di pochissimi,

(1) *Scelta di Sentenze e di Tratti eloquenti raccolti dalle opere di Teodoreto e di S. Basilio il Grande*, F. 62. IV.

Digitized by Google

vanitoso di titoli e di ricchezze che vengono tolte dai capricci della fortuna e dalle malizie degli uomini, ei si caccerà da se entro il nero carcere della noia, dove leggerà sulle pareti scolpita la sua condanna in quella sentenza che dice: *Nessuno dee vivere solamente a sè stesso* (1). Niente men deplorabile si è la cupidigia del comandare, la quale si suol far bella di una indiscreta magnanimità che dicono avversione al servire. Ma il servire è vile quando non si possa o non si debba amare il superiore, nè l'opera ch'ei vi chiede. Il superiore non è alla fin fine che un necessario cominciamento dell'opera, o un rappresentante di un criterio civile, e il servigio è l'opera stessa donde dee provenire la efficacia d'esso criterio; e nel superiore e nello inferiore vi ha quindi, secondo l'ordine e la disuguaglianza della virtù nelle facoltà degli uomini, un proporzionato esercizio di esse facoltà. L'intera conoscenza di tale principio determina l'affetto, cioè la pieghevolezza e la spontaneità dell'opera. Ma l'egoista e il despota lo travolgono; il primo confonde la indipendenza assoluta col diritto, fatto obbligo dal cristianesimo, di niegare il servigio diretto a incivile o disonesto scopo; il secondo confonde la dipendenza colla sommessione stupida, la quale contende l'apprendimento della nozione generatrice dell'affetto. E però i governi che abbrutiscono il popolo nella ignoranza, o danno ad esso una imperfetta educazione, apparecchiano le armi che dovranno esautorarli, e seminano il disprezzo che sarà il monumento della loro memoria.

Ma fra il cupido di gloria e quel d'indipendenza e l'altro di autorità, quanto vi corre egli? Nei mezzi e nella espressione non è a dirsi della differenza, ma nell'intimo desiderio io non ci veggo disuguaglianza alcuna. Tutti e tre si studiano d'innalzarsi dinanzi un muro che li separi dalla meta; però che rompendo i legami dell'affetto, essi cadono nell'assurdo di pigliare la parte pel tutto, il mezzo pel fine, l'effetto per la cagione.

L'amore di patria può anch'esso dilungarsi dal suo fine, o separarsi dalla grande catena degli affetti gentili, e farsi un sogno, ovvero un desiderio disordinato e conducente all'errore allorchè si limiti a pretensioni di dottrine, allorchè s'inalberi contro le altre nazioni, allorchè si rivolga cupidamente alle mercantesche arti, alle borie patrizie, alle fumosità municipali, e peggio allorchè intenda combattere coll'odio una servitù nascente solo da cittadina corruzione. In certo amore di patria si celarono e si celano ambizioni ed avarizie nemiche d'ogni civiltà. Molti ingegni robusti si sono perduti nelle avversioni e dietro a superbe e pagane utopie, le quali moltiplicarono i libri senza migliorare le opinioni; altri sostituirono alla morale la scienza d'Elvezio; pochissimi avvisarono, uno essere il modo con che accalorire gli uomini di retto amor patrio: l'accalorirli cioè nella pratica della virtù. Non ve n'ha altro; e il chiariva non ha guari un venerando nostro scrittore. Ora codesta virtù non si compone già di gelosie, di vendette, di congiure e di ozio parolaio, ma bensì di tutti i più dilicati affetti che ci

(1) *Galat. c. 6. v. 2.*

Digitized by Google

valgono a procacciarci l'altrui benevoglienza, che ci uniscono, che ci affratellano, e che ci fanno salire ad ogni cittadina eccellenza.

Finalmente nell'amore del giusto, e in quella sottilissima sensibilità di molti nel desiderio della buona riputazione, vi ha pure bene spesso alquanta feccia di orgoglio; perchè esso desiderio ha due faccie, l'una chiede dagli uomini un guiderdone, l'altra umilmente s'inchina a udire i responsi della coscienza. Perciò coloro che attaccandosi al giudizio altrui, e non operando che per obbligarsi l'altrui stima, s'agitano e s'inquietano quando vengono calunniati o frantesi, mi sembrano un poco simili ai comici, mi sembrano cioè apparecchiati a mutare rappresentazione per meglio contentare il gusto del pubblico. Amare ed operare il giusto per guadagnare il concetto de' buoni è troppo poco; egli è un affetto che ci aggioga troppo alla fallibilità altrui disgiungendoci dal principio supremo, pel quale soltanto noi possiamo farci indipendenti da queste avventure terrene. Dico avventure, e v'annovero la stessa riputazione, poichè credo non vi sia alcuno di mezzana esperienza il quale non sappia, essere spesso ingannevoli le apparenze, più spesso erronei e corrotti i giudizii.

Qual è il ragionamento unico e incontestabile che si discorre a persuadere il giovane della fallacia de' suoi dissipati desiderii? Questo del mostrargli, com'essi desiderii lo allontanino dai conforti della coscienza; l'affezione e la stima altrui vengono appresso, non come certezze, ma come possibilità, delle quali nessuna morale si fa punto mallevadrice. Quindi si mettono innanzi le prove della virtù a insegnare, ch'ella contiene quella potenza, la quale attraverso a tutti gli ostacoli ci dee condurre diritti alla felicità. Lo sforzo de' moralisti è diretto a far patenti le aderenze tutte del retto, acciocchè il desiderio non s'inveschi in solo alcune parti, ma sia esteso e comprensivo per modo da capirle dentro in un'idea, ch'è quella dell'autore di tutte le perfezioni.

La scuola aristotelica ci dice: — Non può alcuno esercitare le virtù morali, come conviensi, senza eleggere rettamente; nè può eleggere rettamente senza conoscer rettamente le cose che ha da eleggere: dunque all'esercizio delle virtù morali è necessaria la virtù intellettuale; ma quello è necessario alla felicità, dunque anche questa—(1). Se non che la retta elezione si assicura nella piena conoscenza degli oggetti sui quali dee cadere il suo giudizio; eleggere non è che giudicare; onde quando sia difettosa la conoscenza non vi può essere giudizio vero, ma sì opinione o dubbio o propensione. Perciò il *rettamente conoscere* altro non deve significare che *compiutamente*, avvegnachè il retto non appartiene che al vero, e questo non può essere annunziato, quando non sia in ogni sua parte conosciuto. Ma a condurre la intelligenza a' termini conoscibili, ella non vuol già correre per tutti i campi della imaginazione, nè fermarsi là dove s'è alzato il segno del limite dell'umano conoscimento; perocchè il giudizio compiuto contiene la certezza, la quale domanda un principio su cui fondarsi, onde dee rivolgere

(1) *L'antica morale filosofia ec.* Parte IV, cap. II, f. 82.

Digitized by Google

lo spirito al soprannaturale; vale a dire al di là di que' campi e di quel limite, al di là della incertezza. Ora, dove trovare quel fondamento, dove la norma che ci guidi a tant'altezza? Ecco affacciarsi di nuovo la religione; la quale determina il giudizio sottraendolo dal giogo delle sette filosofiche, dallo scetticismo, dalla fallibilità e dai confini dell'esistente; ecco quindi come un raziocinio, tolto dal fonte del sensismo, ci meni logicamente alla fede.

Accennando a' successi degli affetti, potrebbesi per ciò argomentare nel modo seguente: senza conoscenza di oggetto non vi ha desiderio determinato, ma la conoscenza ha ad essere compiuta; acciocchè sia tale e' vuolsi che riesca alla certezza, e conseguentemente dee essere sostentata da principio incontrovertibile, e' vuolsi ch'empia il vacuo di un desiderio limitato, siccome è quello che sta ristretto nell'esistente, quindi la conoscenza che si disgiunge dalla religione e non mette capo nella fede, non può partorire che l'affetto limitato, fallibile, inefficace all'appagamento intero dello spirito.

Della maravigliosa estensione e della profondità della dottrina evangelica non è di bisogno qui il farne parola; solo a toccarla saria scarso ogni eloquente discorso. Il suo precetto abbraccia a così dire tutta l'attività soggettiva, e se ne insignorisce sì bene, che ogni moto esterno ed interno ne viene e prevenuto e governato. « Dovunque ri» corra il pensiero umano, dice Gioberti, a qualsivoglia idea s'appigli, a qualunque al» tezza di concetti s'innalzi, egli incontra la religione; la quale, onnipossente come il » suo autore, agli spiriti e all'universo è un cerchio da cui non si può uscire, perchè » non ha circonferenza che lo ristringa, e fuori di esso non si trova che il nulla » (1). La volontà quindi, per volgersi che faccia, trovasi sempre innanzi al precetto, come ad uno specchio che la fa dotta di se medesima. Non vi ha che un modo a sottrarsene: coprire esso specchio colla ignoranza o colla empietà, e starsene in quell'orribile buio, in cui conviene che gli affetti s'urtino, s'accozzino e confusamente si combattano.

(1) *Del primato ec.* T. II. f. 500.

Digitized by Google

RELAZIONE

DE' LAVORI SCIENTIFICI

LETTI

NELL' ANNO ACCADEMICO 1844-45

DEL REFERENTE PER LE SCIENZE

DOTT. ROCCO POPULINI

Quale mi si affaccia al pensiero stupendo mostro, natante sopra gli abissi dell'immenso Oceano? Con versatili ali possenti e con ruotanti braccia affronta l'impeto selvaggio degli aquiloni, e si spinge attraverso degli accavallati marosi. Dalla enorme proboscide erutta, qual cratere vulcanico, bituminoso vapore, che annebbia il sereno del firmamento. Il capace petto e i vasti fianchi, irti di larghe bocche fulminee, incedono securi e temuti per lo soggetto elemento; e mentre colla tonante sua voce soverchia il muggito della procella, e contende di esterminatrice potenza colla folgore celeste, ei sa schermirsi in mille guise da quella, e costringe questa a scoppiare inoffensiva a' suoi piedi. Figlio abbietto nel primo suo nascere de' più istintivi e materiali bisogni dell' uomo, trepidante ad ogni stormire di fronda, e sotto forme rozze e meschine, osava appena radere il lido o varcare qualche angusta riviera: fatto poi baldanzoso per organi più robusti e più complicati, si rivolse ad imprese maggiori, finchè, slanciatosi in mari di sterminate estensioni, più non ristette nè a fronte dell' infuocato equatore nè degli eterni ghiacci del polo, quasi sfidando la stessa natura a frenarlo nell' ardito suo corso. Che più! Un' arcana virtude lo guida alla meta prefissa anche quando fra l' orrore il più cupo d' un Cielo procelloso ed oscuro gli si fa muto il linguaggio a lui sì noto degli astri; e cotal forza prodigiosa accoglie nel grembo, che in mezzo allo stesso impero de' venti ei non li cura che quai tributarie potenze; e se riottosi gli nieghino il lor ministero, non perciò ei si distoglie o si arresta dal proseguire nell' intrapreso cammino. Ma si esca omai di figura, nè vi paia strano, o Signori, s' io presi a considerar nella nave il più meraviglioso complesso di quanto l' umana scienza seppe applicare all'acquisto delle ricchezze, del potere e della dottrina. In essa non v' ha fibra che non palpiti,

Digitized by Google

quasi dissi, di vita e di senso, non v'ha organo che non sia regolato dal calcolo il più profondo, non v'ha scopo che scientificamente non miri a qualche colossale divisamento. S' io considero la nave in se stessa, la veggo segnata di cifre algebraiche e di linee sortire dalla mente dell' Ingegnere navale, che a tal puntino ne calcolò la materia, il peso, le forme, le proporzioni, la capacità, le membrature, i rapporti, le forze, la destinazione da non mancarvi che l'opera del pratico artista a costruirla ed a spingerla dal cantiere all'elemento che deve sostenerla ed accoglierla. E qui di nuovo l'algebra e la geometria, e qui la fisica, la chimica, l'astronomia, la geografia, la botanica, la geologia, l'agricoltura, la nautica, la politica, la strategia, la medicina, la musica, la religione a regolarne le manovre ed il corso, a difenderla dall'urto impetuoso de' flotti, a tenerla lontana dagli scogli e dalle troppo sfrenate correnti, a sostenere, disciplinare, eccitare alla gioia, al coraggio, a risanar se ammalato, a confortar di speranze ogni individuo ogni grado del suo numeroso equipaggio, a fornirla degli elementi i più idonei onde spiegare in calcolate proporzioni le svariate sue forze, i suoi mezzi di conservazione, di difesa, di offesa, ad esercitare in una parola con vigore e decoro le sue importanti missioni. E che dirò io in particolare di quella forza gigantesca e terrifica, che la mercè del calorico e di meccanici apparati sviluppasi dalla facoltà espansiva del vapore, e che in sì utile modo venne applicata alla nave nel portentoso moderno piroscafo? Forza potentissima, ma pur inferiore di molto a quello della polvere pirica, costituitasi tanto prepotentemente il principale interprete delle navali speculazioni; ed infinitamente poi inferiore a quella di tante altre composizioni fulminanti, la cui veemenza e ferocia hanno fin qui sfidato il potere dell'uomo, e cui solo il genio della distruzione può gloriarsi di aver tratte dagli elementi per isfogare sul creato la sua maletica attività. Quando poi si guardi la nave qual mezzo di avanzamenti e scoperte nelle scienze fisiche, naturali, politiche ed economiche, qual altro umano trovato potrà contrastargliene la preminenza? Ove meglio fiorì ogni genere di coltura e di civiltà che presso gli antichi e moderni popoli navigatori? E se l'immortale Pilota ligure con qualche nave sdruscita potè far dono alla terra di un novello emisfero, qual'esca più copiosa e più saporita non porse egli alla inestinguibile fame dell'oro, della potenza e del sapere, ch'è degli umani l'incitamento il più dolce ad un tempo ed il più cocente? E quale immenso tesoro di ulteriori cognizioni e scoperte non ischiudeva agli altri navigatori filosofi? Fu per lui che si segnarono i più giusti confini al globo da noi abitato; che altre costellazioni si scopersero nel firmamento; che si potè più estesamente conoscere e confrontare fra loro razze, specie e famiglie diverse d'animali e di piante; che ci giovammo a dovizia del governo de' costumi, delle abitudini, della storia in una parola d'un'altra metà di genere umano; che dagli abissi del mare, dalle viscere della terra e dalle produzioni tutte dei due opposti emisferi si trassero più fondati argomenti ad indurre lo stato primitivo del globo e le sostenute vicende, a riconoscerne ed usarne più largamente le occulte e palesi loro forze e ricchezze! Sarebbe un soverchio abusare, o Signori, della vostra gen-

Digitized by Google

tilezza, s'io quì mi permettessi una più ampia enumerazione dei fatti che si presentano in folla al pensiero per costituire il piroscafo l'archetipo dell'umano sapere, e l'istromento il più efficace ad accrescerlo, a perfezionarlo, a diffonderlo. Per la qual cosa a me destinato a tenervi parola de' varii subbietti scientifici discorsi nel cessante anno accademico in questo illustre Istituto, venne spontanea alla mente quella mirabile umana fattura, che alla guisa appunto della scienza astratta, d'onde deriva specialmente, mette in rapporti sì vasti tanti elementi di disparato sapere, e gli unisce in cotanto utili e molteplici applicazioni da rendere avvalorate le menti contro le illusioni scientifiche e le mal preconcette opinioni: nulla più giovando a questo benefico fine di ciò che offre i mezzi più facili e più numerosi di sperimenti e di confronti. Da questa infallibile massima compresa quella mente sublime del Galilei in mezzo alle scientifiche aberrazioni de' suoi tempi, segnava con sottili investigazioni e colla potenza del calcolo e di ingegnosi istrumenti un'Era tutta nuova nelle scienze naturali ed astratte. Per lo stesso modo il gran Bacone di Verulamio dettava il meraviglioso suo *Nuovo Organo*, precorrendo per induzioni scientifiche, a suggello dell'aggiustatezza del nuovo metodo di filosofare da lui inventato, molti e molti fatti naturali e scoperte, che si videro poscia pienamente avverare.

Nè certamente a miglior uopo o con un nome più splendido di quello che fu chiamato il Gran Cancelliere della natura, l'illustre nostro presidente Giuseppe dott. Bianchetti, ch'io qui nomino a cagione di onore, avrebbe potuto inaugurare il suo innalzamento alla nuova Dignità accademica conferitagli da questo nostro Collegio, nè meglio far mostra del caldo amore che lo investe pegli studii efficaci, e dell'alta sua stima per coloro che se ne resero benemeriti, di quello che col lodare, siccome egli fece con gravi ed eloquenti parole, la italiana versione del *Novum Organon*, fatta già da quel venerabile Nestore del Clero trevigiano, che fu monsignor canonico Antonio Pelizzari. Al quale, comechè allora pervenuto a quell'estremo confine della sua longeva mortale carriera, in cui l'anima, quasi disciolta dalla creta, si tiene ancora librata sulle reminiscenze del passato, dev'esser giunta quella lode dal labbro di un tal severo pensatore quasi soave profumo, e forse l'ultimo! di terrena soddisfazione. Ma a più speciali vedute l'Autore si schiuse dinanzi la via colla scelta di quell'argomento: chè nel ricercare lo imperchè e la Versione e l'Originale sieno oggi quasi caduti in un obblio vergognoso, ne accusa specialmente e a buon dritto la leggerezza del maggior numero dei moderni più famigerati scrittori, ai quali, usi a trattare, com'egli si esprime, le ombre siccome cose salde, con quelle loro lucicanti immagini, con que' loro vaporosi e frastagliati pensieri, colla imperturbabile franchezza che manifestano di portar giudizio sugli uomini e sulle cose, con quell'aria che assumono d'ispirati e di profeti, il nome di Bacone essendo non leggermente inviso, o pretendono di contrastarne l'autorità, o affettano di dimenticarlo, o ricordandolo il fanno con non so quale sdegnosa indifferenza, se pur non sia con biasimi ed ingiurie di vario genere. - Parla quindi del debito che gl'incom-

Digitized by Google

be di allontanare col consiglio e coll'opera i falsi e futili studii da questo Sacrario delle Lettere e delle Scienze, ove ha rifugio il maggior lustro letterario della bella nostra Provincia, e ne raccomanda a' suoi membri l'integrità e, se fia possibile, l'incremento della meritata sua fama; finalmente ricorda sommo esser l'utile che ne deriva dagli studii, giacchè ogni forza ha origine da quella del pensiero, come n'è grande l'onore, anzi grandissimo, ora che la gloria militare non contrasta con quella delle Lettere, e solo vi ha quella della virtù, a cui di buon grado è a cedersi senza contesa la palma. E noi ci unimmo con alacre animo ai nobili sentimenti del Preside egregio, e facemmo eco agli applausi romorosi e prolungati ch'ei riscosse dalla stipata adunanza; ben conscii che se si mostrò peritoso nell'assumere l'onorevole incarico offertogli, ciò non poteva certamente derivare dal dubbio, che l'approvazione ed il volere di lui non ci fosse per tutti cosa desiderabile e sacra; anzi doveva in se medesimo trovare piena certezza, che quasi elettrica scintilla si diffonderebbe negli animi di questa letteraria famiglia la brama di corrispondere degnamente alle sagge ed efficaci sue cure. Nè saremmo parchi di lode senza manifesta ingratitudine al vivo interesse che animò sempre pella integrità e decoro di questo patrio Palladio l'altro rispettabile Soggetto da voi or ora applaudito, che adottollo per figlio con inalienabile vincolo di paterna carità, e lo resse e regge in secondo con freno moderato ma fermo, riverberandovi quel tanto delle esimie sue doti che valga a preservarlo in perpetuo da ogni macchia o languore. E già c'infiammava di fervida emulazione il Rapporto, lettosi nella nostra prima ordinaria seduta, degli argomenti scientifici trattati nella sesta Riunione dei dotti Italiani a Milano, cui ci favoriva il chiar. nostro socio corr. cav. Ignazio Cantù, al quale piacque formar parte della Commissione destinata a rappresentare il nostro Ateneo presso quell'auspicato Consesso. Le accurate investigazioni, le scoperte ed invenzioni di nuovi elementi ed altro, le analisi e gli sperimenti istituiti pella ricerca sempre più attiva del vero e dell'utile, e per meglio distinguere ed apprezzare le infinite forze della natura vi si accennarono compendiosamente, nonchè i nomi illustri di coloro, al cui studio ed ingegno la scienza ne andò debitrice.

Per tale e tanta efficacia di mezzi atti a farla progredire, non è meraviglia se il crescente spirito di osservazione e d'intrapresa abbia ormai condotto l'uomo a concepire ed eseguire disegni, che sembrebbero assolutamente sproporzionati alle sue forze ove non fosse noto a quanta solidità di criterii e di calcolo sieno appoggiati. Ma perchè si arrivi ad attingere il più direttamente e sollecitamente possibile quel maggior grado di perfezione che all'uomo è dato ottenere, osserva lo studioso nostro socio Ord. dott. Andrea Bottani importare sommamente, che si segua *a priori* una norma, onde non isviarci per tortuosi sentieri; e con tale intendimento ci lesse una Memoria — Sul principio che dee governare l'Umanità giunta allo stato presente di civilizzazione — Proponendosi egli di procedere in tale ricerca colla face della esperienza e del ragionamento, ci discorre con dovizia di erudizione e con bell'ordine di disegno le varie fasi che

Digitized by Google

si supposero percorse dal nostro globo e dagli esseri organizzati in esso esistenti, attenendosi in parte alle opinioni di accreditati moderni naturalisti e filosofi, ed alla storia dei popoli antichi, in parte a criterii dedotti da riflessioni metafisiche sul progredire dell'uomo dal primitivo stato di rozzezza al più alto grado di raziocinio, e quindi alle idee generali ed astratte della filosofia. E dall'ammettere che tutto lo scibile umano derivi esclusivamente dalle impressioni destate in noi dalla esterna natura, ed anzi che tutto lo scibile non sia che la cognizione della natura medesima, ne fa conseguire, lo studio appunto della natura ed una educazione più idonea allo sviluppo del pensiero poter procurarci cotesta attitudine di progredire dal concreto all'astratto, fino a condurci a quell'apice di metafisica potenza ch'egli intravede. Ed oh! fosse pure concesso al comune degli uomini di spaziare con esso lui per l'eliso beato di quell'ordine tanto sublime di astrazioni e credenze, dove lo spinse il suo dotto entusiasmo pella ricerca della verità, e donde gli vennero le vivaci idee ed i sottili ragionamenti, di cui va fastoso quel suo discorso! E se la primavera gli fu lieta di si fragranti profumi, possano anche la state e l'autunno apprestargli sempre ricca e salubre la vendemmia e la messe! Possa egli non sentir mai fiaccati i vanni al generoso suo volo dal lurido tocco della densa caligine, in cui tuttavia si dibatte e si affanna, in onta al suo cotanto vantato sapere, l'umana famiglia! Ma lo studio della natura, da lui commendato siccome fonte di illimitata sapienza, offre si di sovente al filosofo indagatore oggetti di proporzioni tanto gigantesche o tanto pigmee, da farlo ben guardingo e ritroso ad elevarsi a troppo assolute conclusioni dietro la scarsa ed imperfetta osservazione de' pochi fatti che cadono sotto i di lui sensi! Se la botanica e la zoologia p. e. ci mostrano infatti collegarsi fra loro gli esseri organizzati in una catena ad anella di rado interrotte, progredienti dalle semplici alle più complicate, saremo poi autorizzati ad ammettere per indubitata la comparsa di quelli sul globo ad epoche più o meno recenti, secondo il più o meno avanzato loro grado di complicazione? Perchè non potrebbe invece esser piaciuto al Creatore dell'Universo di popolare di abitatori più perfetti dei presenti questa terra, anche prima che la condizione di essa fosse stata suscettibile di dare esistenza agli esseri organizzati che conosciamo? La fisica poi e la chimica che altro possono ulteriormente promettere all'uomo tranne di estendere a maggiore ampiezza la investigazione delle proprietà e leggi della materia, di abilitarlo a dividere e suddividere più minutamente i corpi, a decomporli e formarne nuovi composti, e ad arricchire la Società di più estese ed utili applicazioni di esse al pratico vivere? Ben dovremmo tenerci da più che non siamo per credere, che lo invertire l'ordine analitico da noi seguito nel trattare le scienze sperimentali possa tanto rettamente guidarci dalle più semplici alle più complicate e sublimi operazioni della natura da farci manifesta la sintesi meravigliosa seguita dal suo Autore per portare il creato da' secoli ne' secoli fino all'attuale suo stato? Potremo noi mai lusingarci, che i nostri chimici processi abbiano gli identici effetti di quelli elaborati nelle arcane ed immense fucine della Creazione? E lo stesso ragionamento valga

Digitized by Google

anche in quanto al morale; chè l'analisi delle idee dovrebbe basarsi sopra egual sicurezza e vastità di criterii perchè la nostra mente ottenesse un grado di metafisica potenza tanto efficace, onde le nostre idee generali ed astratte non risultassero rimpicciolite o alterate a misura della effettiva manchevolezza de' nostri mezzi, ma quai vorrebbe prometterle alle vegnenti generazioni l'acuto nostro Accademico? Nè meno si esigerebbe perchè potessimo accostarci, non dirò coll'Autore al comprendimento, ma sì ad una meno imperfetta nozione di quell'Ente increato, pel di cui solo volere, e non per chimici fornelli o per elettriche batterie, gli elementi annodaronsi della Creazione? L'umano ingegno vale assai meglio a distruggere che a edificare; e nella storia delle sue produzioni ne abbiamo la prova più convincente. Quando non videsi infirmati o distrutti anche i meglio organizzati sistemi, dopo aver ottenuta la sanzione perfino di secoli? Quando mai non insorsero de'fatti già tenuti per incontrastabili, che con altri pur tenuti per incontrastabili fatti non fossero in aperta contraddizione? E se ciò avvenne specialmente la mercè dei progressi di coteste d'altronde benefiche scienze, chi ci assicura, che in progresso non abbiansi a correggere molte e molte delle opinioni che oggidì sembrano aver ottenuto l'ultimo grado di dimostrazione? Il quadro de' varii sistemi geologici inventati e caduti fino ai dì nostri, di cui qualche cenno elementare ci fu pòrto dal chiaris. nostro socio onorario sig. prof. Catullo, sta a conferma del fin qui detto, e ne farà più estesa testimonianza il proseguimento, che ci venne promesso dall'illustre Autore. Nel quale lavoro, comechè il suo vasto ingegno e sapere, specialmente nelle scienze naturali, lo abiliti ad escludere, ad accogliere e ad inventare dietro fatti e criterii a prova della più sana ed acuta critica, pur tuttavia dubitiamo poter giungere lui stesso ad emettere cotale sicura e luminosa teoria in quello scabroso argomento da essere finalmente considerata siccome l'ultima e la vera.

Ma se incessanti emergono le dubitazioni dei più dotti circa alle cause di fenomeni, che sono costanti ed atti ad essere in tutti i tempi ed in tutti i luoghi verificati, confrontati e sottoposti ad ogni genere di scientifici e sperimentati scrutinii, a qual grado non sarà mai per giungere il dubbio ove trattisi di fenomeni di meno costante natura, massime se relativi all'uomo, forse di tutti gli esseri a noi cogniti il più variabile e misterioso, perchè il più complicato? Nelle quali circostanze, tanto più ne viene stimolata la scientifica procacità, quanto è più scarsa la copia di fatti e sfuggevole l'occasione di rettamente osservarli. Nè per sole induzioni od analogie si potrà mai escludere od ammettere la possibilità di un tal fatto, ove si sappia, come è realmente, che la natura spesso si mostra cotanto variabile in qualche individuo della stessa specie, da costituirne, per così dire, di un solo, due quasi totalmente diversi? Quale differenza, a cagion d'esempio, in quell'uomo medesimo, se tranquillo o agitato dalle passioni, se pazzo o assennato, se vegliante o dormente? E mentre nel solo stato di veglia, di tranquillità e di senno l'uomo può passare per gradazioni indefinite dalla più nitida intuizione di un oggetto, come negli inspirati, al bujo quasi totale del sentimento, come ne' cretini e

Digitized by Google

negli scimuniti; mentre nel sonno può egli egualmente o mancare di sogni, o soggiacere ad infinite rappresentazioni di oggetti, che il senso interno testifica pure essere state ricevute nel loro maggior grado di nitidezza, ma che siamo abituati a considerare quai fallaci fantasimi solo in quanto che si ritiene, che lo stato di veglia e di senno sia l'unico ed esclusivamente caratteristico dell'uomo morale; mentre per di più, tali rappresentazioni non solo si limitano alla mentale percezione, ma si associano talora ad atti reali della persona, come nel sonnambolismo; mentre finalmente l'uomo talora soggiace con istantaneo passaggio ad un altro stato speciale ed anomalo, ed in quello buona pezza persiste, (stato distinto dal normale per l'intiero abolimento de' sensi esterni ed interni, e pella sospensione della facoltà di cangiare i rapporti, in cui trovavansi le di lui membra al momento dell'accesso) quale si manifesta negli estatici e nei catalettici; mentre, conchiudo, tanto vediamo tutto giorno accadere, nè intendiamo di farne le meraviglie per essere opera esclusiva della portentosa natura, su qual fondamento vorremo ammettere o negare la possibilità che analoghi effetti anche dall' uomo stesso, da codesto arcano microcosmo, vengano suscitati in un altro suo simile per propria fisico-morale influenza, ciò che fu da Mesmer pel primo attribuito ad un fluido particolare, e detto perciò mesmerismo, o magnetismo animale? È questo, o Signori, e lo è sempre stato, un argomento feracissimo di ogni maniera di disputazioni e di contrarie credenze, ned è mio ufficio addentrarmivi se non in quanto il comporti l'obbligo che m' incombe di parlarvi degli sperimenti di magnetismo animale, che ci comunicava l'egregio nostro socio corr. dott. Fassetta di Venezia, fatti in quel civico spedale sopra la giovane Carolina Martinez per opera dell'inglese Sir Tophan. In essa fu indotto il sonno magnetico, e si giunse anche a spingerlo, per quanto sembra, al così detto sonnambolismo lucido; v'ebbero però di tali incidenti (come avviene quasi sempre in simili casi) per cui non fu dato classare per nudo effetto del solo magnetismo i fatti più singolari e le risposte che si ottennero in quell'occasione. Fra quelli si nota, a cagion d'esempio, che all'appressare in due tempi diversi alle mani della Martinez, già immersa nel sonno magnetico e ad occhi perfettamente chiusi, due monete d'oro prima magnetizzate col fiato da Sir Tophan, si videro le dita di lei spasmodicamente distendersi ed allungarsi verso quelle monete, come se vi fossero tirate da fili di ferro. Ma quando mai non ebbe l'oro virtù di far allungare le mani, e di eccitare singolari spasimi ed attrazioni?... Non furono dunque pienamente concludenti gli sperimenti di codesto Sir Tophan a Venezia; e se lo scetticismo di taluno fra gli spettatori fu scosso da qualche circostanza (come sembra avvenuto anche di quello dell' A.) egli però schiettamente confessa, che da quanto poi si riseppe sugli antecedenti relativi alla giovane magnetizzata, non potè restare in modo positivo distrutto. Però l'influenza d'un fluido o d'altro, che possa da un uomo spiegarsi sopra il sistema nervoso d'un suo simile (massime se questi sia, come dai magnetizzatori si esige, di gracile costituzione, o meglio qualche giovane donna esaltata od isterica), sembra veramente non essere ormai più soggetto di

Digitized by Google

contestazione. Ma i campioni del magnetismo animale, lungi dal limitarsi ad esporre fedelmente gli effetti ottenuti, spinsero sempre la loro attività nella provincia vastissima della ciarlataneria e della impostura, cosicchè in luogo di farsi accogliere quai benemeriti osservatori, e meritarsi di aggregare ai loro studii tale uno stuolo di soggetti per autorità di carattere e di dottrina ineccezionabili che il mesmerismo si producesse nel mondo sotto schiette e probate sembianze, furono al contrario tutti notati di fede sospetta, e i fatti asseriti da loro mancano sempre di quel complesso di prove, che ne attestino inappellabilmente l'autenticità. Al che aggiungendosi, come dicemmo, non essere la possibilità di tali fatti cosa da dimostrarsi nemmeno col raziocinio, e trovandosi d'altronde quelli spessissimo in collisione con venerati principii e radicate opinioni, vengono generalmente essi fatti riguardati ed accolti a ragione con diffidenza. E per verità le condizioni che vi si esigono come assolutamente necessarie tanto nel magnetizzatore che nel magnetizzato e negli astanti (alla mancanza delle quali si attribuisce sempre il non potersi a volontà riprodurre quel meraviglioso sonnambolismo lucido, che tanto è tenuto sapere di scienze arcane, tanto atto a vedere oggetti circostanti, ed anche qualche lega lontani, senza il ministero degli occhi, ed a leggere sì chiaramente nel futuro da predir tempi e fatti di immancabile realizzazione); l'accordare al magnetismo animale tanto maggiore larghezza ed efficacia quanto più siano esercitati e provetti in quelle pratiche magnetizzatori e magnetizzati, i primi de' quali sono sempre di svegliatissimi sensi e di straordinaria attività nervosa, massime nell'organo dell'astuzia e dell'interesse, per cui spacciano per prodigi e vendono a prezzo carissimo le loro prestazioni; lo scarso numero di proseliti, che ancora conta il mesmerismo malgrado del vivo interesse, che la vantata di lui azione dovrebbe destare nella intiera umanità; le sibilline, evasive, inconcludenti risposte ottenute dai magnetizzati negli sperimenti che si fecero alla presenza di apposite commissioni e di altri imparziali e dotti testimonj, anche quando magnetizzatore e magnetizzato erano pur dichiarati idonei a provocare quella prodigiosa *clairvoyance*, per cui è tanto famosa fra gli altri a Parigi madama la Grancière: tuttociò, ripeto, fu sempre sorgente di dubbii e di sospesi giudizii nei meglio disposti a quelle credenze, di ridicolo e di disprezzo nei loro contrarii. E si che la medicina e la filosofia principalmente dovrebbero accogliere il magnetismo animale a braccia aperte, mentre tra gli effetti di esso si vanta pur quello di far leggere quasi in nitido specchio nell'interno fisico e morale di coloro con cui il sonnambolo sia posto in isfera d'azione, e di abilitarlo inoltre a suggerire pe' morbi il più opportuno rimedio. La epilessia fra le altre è una delle malattie spacciate dai magnetizzatori meglio guaribile dalle loro pratiche che da qualunque altro mezzo igienico e terapeutico; e per esser dessa quasi sempre ribelle alla ordinaria medicina desterebbesi in ogni filantropo vivissimo il desiderio di evocare in di lei soccorso l'influenza di quel fluido tanto potente. Con molto maggior fondamento se ne dovrebbe poi promuovere l'applicazione, in quanto che la essenza di quel morbo fu sempre tenuta consistere in uno sbilancio fra le mutue azioni

Digitized by Google

de' fluidi animali e cosmo-tellurici, ed in particolarità dell'elettrico. Un caso appunto di epilessia, fatto conoscere dal distinto chirurgo sig. Tosi di Rovigo al nostro Socio corrispondente dott. Baruffi, medico primario di quel civico spedale, prestò l'argomento a questo di una Memoria, che ci fu letta nell'inverno decorso. Essa riguarda un giovane mugnaio, divenuto epilettico per concepito terrore; nel quale, tutte le volte che al sortire da un bagno prescrittogli lo si riponeva a letto, si destava un tintinnio o pulsazione al capo, sensibile coll'orecchio anche dagli astanti, e paragonabile al movimento d'un orologio a pendolo di minima grandezza, facendosegli inoltre sulla testa irti i capelli. Verificatosi che ciò proveniva da una vera corrente elettrica che s'istituiva fra il malato ed alcuni chiodi infissi nella vicina parete della stanza ove decombeva, vedevasi immediatamente cessare il fenomeno coll'isolare tutto il corpo del malato con coperte coibenti, o col toglierlo altrimenti da quella sfera di azione elettrica, mentre si faceva riprodurre rimettendo le cose allo stato di prima. Viene inoltre riferito nella stessa Memoria altro caso di epilessia ricorrente a tipi settenarii, ove col solfato di chinina fu sempre impedita la comparsa dell'accesso abituale; dal che s'indusse l'autore a credere esservi tra il farmaco e la malattia una diversa elettricità. Queste ed altre osservazioni tanto sue proprie che d'altrui egli accampa in quella Memoria quali criterii per giungere una volta alla patogenesi dell'epilessia: e dalla molta erudizione di che si mostra fornito, e dalle dotte ricerche che va facendo sul modo il più ovvio di agire dell'elettricità sopra il sistema nervoso, siamo indotti a credere, che nell'altro lavoro, ch'ei ci promette sullo stesso argomento, abbia a spargere delle utili vedute sopra quella funesta affezione. E fu giustamente osservato, che i progressi fatti a' dì nostri dalla scienza elettrica e dalla patologia umana autorizzano a sperarne più efficace e più filosoficamente diretta l'applicazione di quella alla medicina; perchè studiata e sperimentata l'elettricità come forza fisico-chimica, ed acquistate idee più precise ed esatte sulle cause e sull'indole delle umane infermità, se ne potrà più fondatamente conchiudere in quali di esse ne possa tornar vantaggiosa, in quali indifferente o nociva l'applicazione. Infatti se gli effetti diversi ed anche opposti ne sono riferibili per l'una parte ai varii poteri elettrofisici e chimici, sono per l'altra regolati da quelle leggi fisiologiche e patologiche, su cui si fonda ogni fenomeno organico-vitale; quindi la necessità di considerare tali effetti sotto questo doppio aspetto scientifico, donde una più fondata indicazione per impiegare l'elettrico ora come potere risolvente, ora come eccitante, ora a scariche più o meno forti e più o meno spesse, ora a correnti discontinue o continuate, ora come termo-elettrico, ora come veicolo ad introdurre nel sistema generale qualche principio medicamentoso, e via discorrendo; avendosi pure riguardo alla scelta dei luoghi ove applicare gli elettrodi, e che nelle discontinuità polari non si destino troppo moleste sensazioni: essendo noto, che i due poli dell'apparato voltaico, applicati ai tessuti organici viventi, svolgono effetti diversi non solo a norma della diversa loro azione elettrica, ma sì ancora della loro natura metallica ed umida, posta a contatto immediato delle parti animali.

Digitized by Google

Di un altro principio di nuovo conio, scoperto all'occasione di elettrici sperimenti, discorse il valente chimico nostro S. C. sig. Gaetano Grigolato: di quell'ozono cioè, cui presentava alle considerazioni dell'ultimo Congresso scientifico in Milano il sig. prof. Schoenbein di Basilea. Ci fa sapere il Grigolato, che mentre il professore suddetto esercitavasi in istudii sulla elettrolizzazione dell'acqua, ebbe ad accorgersi che dalla medesima si svolgeva un odore molto analogo a quello che emana dalle punte, donde si scarica l'elettricità ordinaria. Trovò inoltre della analogia tra questo odore e quello del fosforo, e dando il nome di ozono all'odore suddetto, procedette a ricercarne la derivazione. Nella quale ricerca avendosi per fatto costante, che non isviluppavasi mai ozono ove non si trovasse presente l'azoto, fu portato a conchiudere derivare appunto quello da questo, e quindi non essere l'azoto una sostanza semplice, come fu considerato finora, ma un ozonuro d'idrogeno, cioè un composto di idrogeno e di ozono. Ciò espostosi dal Grigolato relativamente alle scoperte ed alle induzioni dello Schoenbein, ripiglia quindi per conto proprio l'argomento, facendosi a spiegare in qual modo tanto la elettrolizzazione dell'acqua quanto la scarica elettrica ordinaria, e la presenza del fosforo nell'aria atmosferica ad una temperatura superiore a + 6 gradi Reaumur valgono a determinare la decomposizione dell'azoto e la formazione dell'ozono. Aggiunge osservazioni sue proprie tendenti a confermare la sentenza del chimico di Basilea, nonchè altre considerazioni sopra l'importanza della effettiva realizzazione di detta scoperta si per la chimica come per la meteorologia, e per la fisiologia e patologia vegetabile ed animale. Per altro quanto francamente ei si diffonde sulla natura e sulle proprietà dell'ozono (esponendo anche una sua opinione che esso abbia a concorrere alla formazione delle nubi e della grandine), altrettanto ei non tocca che di volo dei presumibili effetti di esso sulla respirazione, sul germogliare delle piante, e sopra altre funzioni fisio-patologiche de' vegetabili e degli animali, ciocchè forma oggidì il soggetto precipuo delle ricerche della chimica fisiologica e della fisiologia botanica.

Ma codesti principii generatori dell'acqua, che si trovano sparsi tanto abbondantemente e sotto tante combinazioni nella immensità dello spazio, se sono pegli esseri organizzati di essenziale necessità, altrettanto, ove il prodotto di essi trascenda la definita misura, avversano gravemente la vegetazione, ed in particolare il ben essere dell'uomo. Questi però non rinuncia che riluttante allo specioso titolo di dominatore della natura, che con tanti industri sudori ma con non minore audacia volle arrogarsi: e come lo vedemmo togliersi volontario al lusinghiero incanto delle campestri delizie per affrontare gli orrori del mare turgido, degli infami scogli, e de' mostri smisurati ed informi danzanti al fischio degli spessi fulmini e del turbine iracondo; così con istinto meno selvaggio applicossi talvolta a migliorare il terreno maremmoso e mefitico, per indurvi le miti arti terrestri, e fissarvi agiata, salubre e dilettosa dimora fra l'agricoltura e il commercio. Ed ecco la fisica venirgli particolarmente in aiuto, ed affidare alle sue ministre, l'idraulica e la meccanica, la importante missione. Quindi la erezione di dighe,

Digitized by Google

di ponti, di strade, di edifizii operanti colla forza dell'acqua, quindi la escavazione di canali, e bacini, e pozzi, e cisterne; e dove si tratti di portare qualche ingente massa d'acqua da un livello inferiore ad uno superiore, la costruzione di macchine a tale effetto opportune. E quantunque in que' luoghi, dove più importò valersi di cotai mezzi siensi già trovati ed usati più o meno efficaci artifizii, pure il nob. sig. Marchese Giuseppe Manfredini di Venezia volse la sua inventiva meccanica operosità alla costruzione di altra macchina di simil fatta, la quale a senno di lui deve occupare il vuoto generalmente lamentato di mezzi, che con effetto si prestino al prosciugamento delle paludi. Ei ci fa sapere che l'opera in modello corrisponde benissimo alla sua espettazione: però non contento della felice materiale riuscita ottenuta, egli si accinse a svilupparne i principii teorici in una Memoria, che gentilmente assoggettava ai nostri riflessi, e gli valse il titolo di nostro Socio corrispondente. Ma conoscendo il nob. Marchese, che il pretto ed astruso linguaggio della scienza, colle sue formule e co' suoi calcoli, non fora stata materia di una aggradevole lettura accademica, pose alla tortura il suo molto ingegno a supplirvi col solo comune ragionamento; col qual mezzo dubitando egli stesso di non poter chiaramente provare le avanzate proposizioni, ci lasciò nel desiderio di pur vederle in qualche modo vestite col manto proprio ed esclusivo della scienza, lo che ci promise di fare ad altro momento. Intanto ce ne rallegriamo con esso lui del pieno effetto, ch'egli ci assicura ottenersi dalla sua macchina, e semplice e della poco costosa costruzione di essa, onde si potrà estesamente valersene a convertire in ubertoso terreno qualche paludosa contrada, perchè quindi l'agronomia e la botanica, colla conoscenza del genere più adattato di coltivazione, dei caratteri, delle proprietà, e di tuttochè riguarda la speciale educazione delle piante, possano farvi spiegare la più elegante e magnifica pompa di vegetazione. Distinto cultore di siffatti studii, il nostro Socio corr. sig. Biasoletto di Trieste ci tratteneva in questi ultimi giorni sui progressi che fece la botanica dall'antichità fino a noi, guidandoci con passo franco e maestro per lunga schiera di nomi illustri fino ai sistemi e metodi naturali ed artificiali ultimamente proposti e seguiti, alla conoscenza delle più luminose scoperte relative all'anatomia, alla fisiologia, alle metamorfosi vegetabili, a valutare l'influenza somma della chimica per determinare l'ufficio ed il modo di azione degli organi costituenti i vegetabili stessi, ed a spiegarci come coll'aiuto del microscopio, di giuste induzioni e di ingegnosi sperimenti e confronti sia stata sovente sorpresa la natura nelle sue più delicate operazioni. Ed egli sdebitavasi colla generale approvazione dell'erudito suo assunto; solo crederemmo giustizia, che ai nomi celebri degli antichi e moderni botanici da lui nominati debbansi aggiungerne altri ancora, per l'opera de' quali la morfologia e la teratologia vegetale vennero oggidì con tanta dovizia di osservazioni e di esperienze illustrate, come p. e. li signori Augusto S. Hilaire, Moquin Tandon, Raspail, Gaudichaud, ed altri. Gli avanzamenti nelle scienze non sono forse mai meglio determinati che dal diffondere la cognizione dello stato e grado in cui si ritrovano dette scienze, e della direzione che pre-

Digitized by Google

sero gli spiriti nel coltivarle. Per tal modo si riconoscono i vuoti, e si attende a riempierli, volgendo direttamente a ciò i proprii studii: dei quali tanto sarà maggiore il vantaggio, quanto più le ricerche dei dotti si aggireranno sopra soggetti di indubbio e generale interesse. Per ciò appunto al seccume del gelso dedicava il dotto e diligente botanico nostro Socio ordinario Cav. Adolfo de Bérenger una sua eruditissima e meritamente applaudita Memoria. Le più accurate osservazioni microscopiche, ed il grado di alterazione poco a poco sofferto dalle foglie del gelso, destinate ad essere vittime di quella malattia, che deturpa e rende talvolta inetta al nutrimento de'filugelli buona parte delle stesse, lo portarono a pronunciar francamente constare il seccume di una congerie di funghi microscopici sviluppati sotto l'epidermide delle foglie, i quali appartengono al genere *Fusarium* di Link, ma che dai caratteri che presentano sono di una specie nuova. Quindi vengono dall'A. botanicamente descritti per — Fusarium maculans: amphigenum, acervulis verruciformibus subgregariis sordide fuscis, erumpentibus, maculis primum suborbiculatis effusis lividis halone obscuro cinctis, dein brunis aridis centrum occupantibus; sporis albidis diaphanis lineari-subclavaeformibus, curvatis obtusiusculis; stromate nullo. Habitat in foliis vivis Mororum, praeprimis Mori albae Italiae et Germaniae....

Ma qui la gastronomia torce il naso; chè aizzata al nome della sua prediletta crittogama, dispetta che altri si occupi con amore ed ingegno di codesta micologia microscopica, di cotesti parassiti entofilli, buoni solo a far rompere il capo a'naturalisti, e sotto qualunque altro riguardo nocivi. Or via, datti pace, o scienza di troppo terreni appetiti, che anche pe' tuoi gusti si appresta saporita vivanda nel bel lavoro sui funghi venderecci della nostra provincia, impreso dall'altro nostro coltissimo Socio ordinario nob. Carlo Avogaro. Qui, qui a deliziarti colle gentili *Morcelle esculenti* di primavera (sponzioi); a portare industre attenzione ai varii gradi di sviluppo dell'*Ammanite Cesarea* (fungo cocco), onde adattarvi la più appropriata ricetta; a far tesoro pel verno, disseccando con diligenza l'eccellente *Brisotto*, se il tuo palato ne è sazio di quello appena raccolto; a trattare guardinga il *galletto*, il *chiodetto matto*, il *muffetto* e qualche altro, come procedenti da famiglie, che se non ebbero, (come si esprime spiritosamente l'A.) assoluta condanna di veneficio, ne sortirono appena con un non consta. Nè ti dispiaccia di accogliere anche l'*albarello*, il *castagnarol*, il *rossetto*, il *sibin bianco* e *roan*, il *barbon bianco* e *nero*, purchè tu appresti quest'ultimo molto recente, siccome quello che passa prestissimo a putrefazione, mandando fetidissimo odore; e il *figà de rovere*, ed altri, di cui però fanne parco uso perchè di facile indigestione; malattia che a gran torto l'A. temette destare in noi colla lettura di quel suo utilissimo e diligente lavoro: nel quale, ai nomi volgari e botanici ed ai caratteri distintivi di ciascheduno dei funghi nominati, vi aggiunse la derivazione locale, se di colle o di piano, il tempo più opportuno per cogliere ancora innocente qualche specie di essi, le avvertenze da usarsi nel cibarsene, ed altre preziose notizie, di semplice ma tersa dicitura e di leggiadri sali condite. E ciò per ora, o ghiotta, ti basti; chè mi richiama al suo *Fu-*

Digitized by Google

sarium il Cav. de Bérenger, il quale con eruditi confronti lo dichiara distinto da ogni altra infezione de' vegetabili ad esso affini, e ne ricerca le cause si occasionali che efficienti. Ma perchè nulla manchi a compimento del suo pregiato lavoro, nella seconda parte di esso espone una sua teoria sull'entofiteusi. Premesso un lungo catalogo storico-critico delle più accreditate teorie sulla genesi degli entofiti, ossia di quei vegetabili che si sviluppano nell'interno ed a spese di un altro; ammesso che le specie di grado inferiore nella scala de' vegetabili possano propagarsi per sola l'azione del fluido fecondante senza il concorso degli organi sessuali femminei, ove esso venga depositato sopra parti vegetabili mucose o decomposte: l'A. opina, che il nominato suo *Fusarium* all'epoca della sua maturità fenda l'epidermide delle foglie entro cui annidava, e per l'azione delle meteore e pel cader delle foglie stesse spandansi le spore di lui sul circostante terreno, e con esse il poco umore fecondante, che racchiudono; il quale giunto poco a poco a contatto delle radici del gelso attraverso del terreno, che le ricuopre, coll'azione caustica dell'acido fungico che contiene giunga a corrodere l'epidermide delle tenere spongiole radicali nel momento dello svilupparsi di esse al primo movimento de' fluidi nella pianta, e venga dalle stesse assorbito, progredendo così pel sistema vascolare della pianta dalle radici al tronco, ai rami, alle gemme, e finalmente a far nascere il fungo nelle nuove foglie. È questa una ingegnosa teoria, ed ognuno che sia versato nella conoscenza di quanto sia gelosa natura pella conservazione degli esseri organizzati, non può ritenere impossibili anche operazioni di tal fatta che ripugnino ad essere sancite dalla analogia e dal senso comune. Circostanze egualmente ripugnanti non di rado riscontransi nelle scienze: quindi non si terrà come obbiezione di grave peso l'azione disgregante e decomponente del calore estivo e del tempo, nè quella de' ghiacci e delle altre meteore cui devono trovarsi esposti sì a lungo quegli atomi di liquor seminale, ridotti in istato libero pella decomposizione e fermentazione delle spore che lo contenevano, ed effusi pell'*humus* vegetale già dall'A. abilitato a sentir lui stesso la virtù fecondante di quello, e a poter dar luogo all' immediato sviluppo del parassito; dal che se ne inferirebbe esser minima la probabilità, che quegli atomi fecondatori non solo si mantenessero fino nella primavera inalterati nella loro arcana virtù prolifica, ma perfino nel conservare il loro acido fungico in attività sufficiente da corrodere la cuticola delle barbole novelle, onde abbia luogo l'assorbimento e circolazione di essi pel sistema vascolare del gelso, ed il conseguente sviluppo del *Fusarium* nelle nuove foglie di quello. Valga pertanto l'autorevole opinione del chiarissimo nostro Socio, esposta con sì bell'ordine di ragionamenti, e con tanta copia di erudite osservazioni; ed accogliamo il di lui avviso, che presto si possa parlare del seccume del gelso come di cosa passata, sopra il criterio che tutte le pamfitozie, come le epidemie ed i contagi negli animali non abbiano a regnare che pochi anni. E tanto speriamo con ben maggiore desiderio doversi succedere del morbo miliare, dal generale dei medici voluto appunto di codesta indole; al che però si oppone il medico sig. dott. Gaetano Barbieri di

Digitized by Google

Verona, nostro distinto Socio corrispondente; il quale ritiene, che ogni caso di miliare sia singolo e personale soltanto, e l'uno indipendente dall'altro, come prese a difendere in una Memoria tutta ingenuità e buona fede. Per lui la miliare dipende sempre dall'essersi esposti i malati a qualche umida infreddatura cutanea, e crede che — ad aversi gli accidenti nervosi migliarici sia abbastanza la sola sturbazione delle proprietà dinamiche nell'organismo cutaneo; anzi in ciò consistere propriamente la essenzialità morbosa, che è quanto dire nella intrinsichezza della dermite piuttosto che nella contingenza della effettuazione di questo esantema. — Siamo cauti però di non lasciarci allucinare nè da questo linguaggio alquanto involuto, con cui l'egregio nostro Socio spiega la sua opinione sulla nessuna influenza di cause specifiche nella produzione della miliare, nè dalle arabiche, ebraiche, greche, latine ed inglesi citazioni di altri scrittori, i quali ne ammettono assolutamente l'influenza suddetta: e daremo vinta la causa al dott. Barbieri quando il generale dei medici, che trattarono finora praticamente quella insidiosa malattia, si saranno trovati costantemente, come il nostro Socio, nel caso di considerarla congenere d'un reumatismo, il quale appunto riconosce per causa la infreddatura umida della pelle. Nè sembra dover essere cosa malagevole l'applicarsi a verificarlo, chè le cause adottate dal pratico veronese non sono per avventura di quelle, che richiedono grande potenza di logica e di osservazione per essere riconosciute: per cui si acquisterebbe egli tanto maggior titolo alla nostra gratitudine, in quanto che avrebbe colle sue osservazioni contribuito a far perdere quella fatale opinione sull'indole della miliare, che giunse a costituirla lo sbigottimento de'medici e degli ammalati; e ad assicurare contro di essa tutti coloro, che amando la propria esistenza vorranno ben custodire dalle umide infreddature la loro pelle. E saremo pur grati al Sig. dott. Chiminelli, altro nostro Socio C. e chirurgo distrettuale in Conegliano, ogni qual volta colla perseveranza nello studio e col frutto d'un più esteso pratico esercizio egli vorrà regalarci nuove produzioni del suo ingegno; chè quando la italiana gioventù saprà prestarsi efficacemente alla conservazione o all'incremento del patrio decoro, sarà meglio paga al tacito elogio della propria coscienza, di quello che al sentire con pompose lodi esaltato dagli altri il proprio valore. Egli ci lesse la storia d'una guarigione di fistola salivale, indotta dall'estirpazione di un tumore cistico sovrapposto a porzione della parotide e del suo maggiore condotto, mediante le iniezioni col nitrato d'argento sciolto nell'acqua. Si riservò poi ad altro incontro di farci sapere perchè non abbia impiegato a guarirla nessuno dei tanti metodi insegnati pe'singoli casi dal chiarissimo sig. prof. de Wattmann di Vienna, da lui particolarmente e con giusto encomio citato a maestro in consimili guarigioni, per seguire invece quello suggerito dal prof. Velpeau, alla scelta quasi esclusiva del quale egli manifesta d'altronde la sua disapprovazione. Intanto godiamo del pieno effetto da lui ottenuto con un mezzo cotanto semplice e comunale; effetto che ci crediamo autorizzati a ritenere aversi da lui potuto egualmente ottenere senza la legatura del condotto di Stenone, finchè non ci adduca qualche buona ragione in contrario,

Digitized by Google

come vorremmo sentire dalla sua gentilezza, e pel tanto da lui ambito avanzamento della scienza, cui prese con sì fausti auspicii a trattare.

Con altro genere di operazioni, che non sono quelle quanto spesso necessarie altrettanto sempre inamabili di chirurgia, mostrava la forza ripulsiva del calorico e la di lui proprietà di ridurre i liquidi allo stato sferoidale il chiarissimo professore di fisica nell'I. R. Liceo di Venezia, nostro Socio onorario, sig. ab. Zantedeschi. Accerchiato da folto stuolo di spettatori, e da quelle spettatrici gentili, che si piacciono frequentare i nostri letterarii convegni, colla fiamma d'una lucerna ad alcool egli arroventava un piccolo disco formato d'intrecciate sottilissime fila di ottone, e vi sopravversava separatamente qualche goccia de' varii liquidi, che in apposite ampolline si teneva apprestati pe' suoi sperimenti. Ed ecco ognuno di que' liquidi conformarsi tosto in piccole sfere, ed agitarsi e balzellare sul disco arroventato, a riprova della doppia proposizione avanzata sulle accennate proprietà del calorico. Sostituiva poi al disco suddetto una piccola capsula di platino, rinnovando le stesse pratiche di prima fino alla vaporizzazione totale de' liquidi introdottivi; e ciò all'oggetto di far conoscere che con questo semplicissimo mezzo esponendo a quei vapori le comuni carte reagenti, potevasi rilevare tanto la natura acida o alcalina o neutra de' fluidi tentati, quanto il progressivo alternarsi in taluno delle proprietà stesse, nonchè farsi carico della natura del residuo concreto, che si trovasse refrattario alla vaporizzazione; il quale, se fosse per avventura il prodotto di qualche mistione o salina o metallica o d'altro, come talora è pur troppo a vedersi nel vino, nell'aceto, e simili, verrebbe in tal modo a far palese la frode. Ma il valentissimo fisico non si condusse alle citate esperienze, che dopo averci esposte quelle eseguite da Fresnel, da Perkins, da Pouillet, da Laigy, da Belli, da Forbes, da Bellani, da Talbot, e specialmente da Powel e da Fusinieri, onde provare che il calorico non solo agiva come forza disgregante sulle molecole dei corpi, ma ben anche come forza ripulsiva sulle masse collocate a minime distanze; e che gli effetti avutisi erano esclusivamente devoluti al calorico senza il concorso dell'elettrico, del magnetismo, del vapore, o di altro agente a noi conosciuto.

In nessun caso però manifestasi più estesamente la facoltà che possiede il calorico di dilatare i corpi quanto nel far passare i liquidi allo stato di vapore, e nello spingere in questo indefinitamente il grado di tensione, quando rinchiuso in adattati recipienti resti esposto alla continuata azione di esso; inducendosi con ciò tale uno sforzo contro le pareti di quelli da superare con piccolissime masse di vapore delle enormi resistenze. E non si sarà a ragione sbalorditi in vedere, come da un vase della capacità di appena qualche metro cubico d'acqua, passata allo stato vaporoso mediante piccola quantità di litantrace, tale gigantesca forza producasi da trascinare per molte leghe colla velocità del falco che piomba dalle nubi sopra la preda, lunga e pesantissima fila di carri massicci, onusto ciascuno da più migliaia di carico? Dacchè la fisica s'impossessò di questa prodigiosa potenza, oltre quella dell'acqua e del vento, diresti che l'uomo

Digitized by Google

vada poco a poco dimenticandosi di essere plasmato di muscoli e nervi tranne che per frugare nelle viscere della terra in traccia di quel prezioso combustibile, onde affidare ad esso l'incarico di sostituirlo in ogni meccanica operazione. E diresti ancora che il poter disporre di forze tanto potenti l'abbia ingigantito ne' suoi aspiri così, che confondendo la vigoria degli agenti impiegati con quella dello intelletto, che ne trovava le meravigliose applicazioni, si senta atto a concepire i più vasti ed audaci progetti. È tale la nostra mente, che le sue viste si estendono e i suoi desiderii e bisogni si accrescono in proporzione della facilità con cui può appagarli. Nella erudita storia delle strade ferrate, lettaci dallo studioso ed intelligente nostro cancelliere e Socio ordinario sig. Luigi Cuccetti (la quale per essere già stampata ci dispensiamo dal riferire ne' varii punti che vi si trattano), troviamo con molta aggiustatezza di criterii, e solidità di vedute fisico-morali, politiche ed economiche, tracciati i vantaggi che può recare alla società quel rapido ed economico comunicare colle più remote contrade; vantaggi che da una critica severa potrebbero esser forse ridotti ad una minorazione di cifre, ma che dobbiamo assolutamente considerare grandissimi.

Tra le scienze fisiche e naturali e le arti della vita esiste tale un costante e mutuo scambio di buoni uffizii, che il progresso delle une include necessariamente quello delle altre. Mentre però accordiamo essere un degradare la scienza il considerarla soltanto come un mezzo secondario di provvedere ai nostri mal sazii appetiti, non è già un degradare la mente umana il supporla incapace di esaurire un soggetto infinito. Ma col formare soggetto de' nostri studii i fatti complessi che accadono nella natura, e col farci strada alle astrazioni e ai rapporti delle scienze fra loro, elevandoci per tal modo alla filosofia, ci rimanga sempre presente, che l'ascendere alle origini delle cose e lo speculare sulla creazione è opera che trascende l'umano potere. La meditazione dell'universo, dell'anima umana, di Dio, trasporta la mente oltre la sfera delle limitate sue facoltà e le fa concepire le più vaste pretese. L'uomo vi spiega tutta la forza e tutta la debolezza della propria ragione, mentre la natura se ne sta intanto coperta da un velo di bronzo, e ad ogni istante ci fa convinti, che la scienza del vero filosofo consiste nel saper discernere il punto dove cominciano i misteri, e la sua maggiore saggezza nel rispettarli. Non abusiamo pertanto della nostra ragione nell'investigare l'origine dell'universo, ma limitiamoci a riempiere nel modo più degno il ristretto spazio che vi occupiamo; indirizziamo alla nostra vera felicità le nobili tendenze dell'anima nostra, senza pretendere di penetrarne la sublime essenza; adoriamo Iddio nelle stupende sue opere e nelle sante sue leggi, ma nel convincimento intimo della nostra impotenza a conoscerne le perfezioni infinite.

Digitized by Google

RELAZIONE

DEI

LAVORI LETTERARII

LETTI

NELL'ANNO ACCADEMICO 1844-45

DA

LUIGI CUCCETTI

Onorato (Nobile signor Barone Commendatore Delegato, Illustrissimo Reverendissimo Monsignor Vescovo, Nobile signor Conte Podestà, dotti Accademici, uditori quanti siete gentilissimi), onorato dell'invito di riferirvi quanto di cose letterarie veniva letto al nostro Ateneo nello scorso anno accademico, m'è grato il cominciare da soggetto degnissimo e grave; intorno al quale si aggira di continuo il nostro pensiero per sapere ciocchè debba confortarci, ciocchè ne rimanga a fare, ciocchè a sperare nell'avvenire. Parlo del *Progresso*, che il nostro Socio corrispondente sig. abbate Bernardo Bianchi tolse a trattare in una sua erudita Memoria.

Quanto riesca difficile il chiarire la importanza delle cose pensate ed operate in un tempo in comparazione a quelle che in altro tempo venivano pensate ed operate, non vi ha certo alcuno di voi, o Signori, che lo ignori; siccome non vi ha chi ignori quei vaghi e perpetui discorsi, quei molti e disformi giudizii e que' varii scritti che si sono pubblicati intorno a questo nuovo argomento dei nostri studii, e, mi si conceda il dirlo, eziandio dei nostri pregiudizii, delle nostre vanità e delle stesse nostre malinconie.

Progresso per alcuni è legge di perfettibilità indefinita, continua, universale, antica quanto il mondo, documentata dalla storia della spezie umana, e nella qual legge non veggono nè interruzione, nè regresso. Progresso per non pochi è invece un rinnovellarsi d'epoche succedentisi di barbarie, di civiltà e di decadenza; un circolo fatale, che limita e chiude la detta perfettibilità. Progresso per altri è un fenomeno, un fatto inesplicabile, maraviglioso, che si è veduto solo forse un cinque o sei volte per effetto

Digitized by Google

di un cinque o sei grandi avvenimenti sociali. Progresso per altri ancora è una suscettibilità preesistente, ma muta finchè la educazione non la ecciti; la eccitava il cristianesimo, le leggi romane, un qualche sistema filosofico, siccome quello della Enciclopedia, ed essa suscettibilità attraeva il suo oggetto; ed ecco altre epoche, altre forme, altri risultamenti. Progresso infine per certi moderni non è che un benefizio del secolo nostro, ovvero un trovato, come direbbesi dell'iodio, del mesmerismo, del daguerrotipo; i secoli andati non avevano progresso; apparecchiavano, ma non progredivano; l'edificio è tutto nostro: nostro, dicesi, il sincero affratellamento civile con i lontani e con i vicini, nostro il disinganno sui trionfi dell'ambizione dei grandi e su quelli dell'odio delle nazioni, nostro l'equilibrio politico d'Europa, nostra l'abolizione delle tratte dei Negri, la conoscenza intera dei diritti della povertà e della infanzia, la combinazione delle società assicuratrici e l'aprimento delle casse di risparmio; nostri i miracoli del vapore, gl'incrementi dell'agricoltura, gli ammaestramenti pubblici di tecnologia; nostri gli studii della statistica, la efficacia del giornalismo, il romanzo storico e le psicologiche ricerche. Vantaggi tutti, che allegrarono per modo i panegiristi di questo tempo, da farli trascorrere all'ebrietà di quella petulanza che disconosce la sapienza degli avi, alzando con pompa vana lo stendardo del progresso sulle memorie dei secoli che ci precedettero.

Ma vi ha eziandio chi ama di andare a ritroso delle comuni opinioni; vi ha chi maledisce a questo progresso, però che non vede invece che un peggiorarsi di tutte le cose. Vi ha chi alla civiltà moderna rimprovera la moderna indifferenza nelle materie di religione, e alla moderna sapienza la confusione dei sistemi e delle idee, e alla moderna carità i settantacinque milioni di poveri, i diecisette milioni d'indigenti e il milione d'accattoni, che aspettano tuttavia in Europa l'adempimento del precetto, convertito dagli economisti in problema, di seminare la sementa del Signore. Vi ha poi anche chi crede, che il perfezionamento morale debba camminare di pari passo col perfezionamento intellettuale, e si sbraccia quindi a deplorare questi nostri tempi, perchè i beni che si sono ottenuti non s'accompagnano a tutti que' beni architettati dal pensiero che spuntano dall'addentellato del progresso intellettuale. Vi ha chi giudica il presente, ignorando o mostrando d'ignorare ciocchè fosse il passato; chi per calunniare il presente non ci mette innanzi che miserie ereditate dal passato; chi per ultimo guarda il progresso attraverso gli occhiali dei proprii disgusti per attossicarci le poche gioie che ne vengono concedute dalla civiltà attuale.

I. Ora, a quale di tutte codeste opinioni aderisce egli il prefato nostro Socio signor abbate Bianchi? Alla più coraggiosa, Signori; a quella di tutto disapprovare e di condannare i tempi nostri alla vergogna e allo scherno: disapprova le dottrine filosofiche, per ciò ch'ei, l'egregio Socio, non vede che scetticismo ed empietà; Cousin sarebbe la prima vittima di questa censura, perchè Cousin avrebbe rinfrescato il dubbio di Cartesio; onde le lezioni del celebre filosofo, del distruttore del materialismo, del fondatore dell'ecletismo in Francia, conforme la espressione del nostro sig. Bianchi, avrebbero do-

Digitized by Google

vuto essere tenute in conto di mere *fagiolate*. Per giunta a questa disapprovazione intende di provare, che il secolo nostro *buffoneggi* tuttavia con Voltaire; comechè avverta, *cominciare la miscredenza a saper di volgare e di rancido*. Ma pare che si sdegni eziandio del troppo scrivere che si fa di religione, e non gli quadra punto punto *quella pompa*, ei dice, *di religione e di morale di cui si piace tanto l'odierna Europa*. Non concede alcun onore a' risultamenti che si trassero in questo secolo dalle scienze matematiche e fisiche, perchè ei asserisce, non essere che una sapienza uscita dei chiostri dei secoli andati; disapprova gli sforzi vani e boriosi dei nostri scrittori per educare il popolo, del quale non vorrebbe che s'impacciassero nè scienziati, nè letterati. Si volge poi a gridare la croce sopra la letteratura; Villemain, Thiers e Sue ne sarebbero lo scandalo principale; ma per carità di patria salva dall'anatema Manzoni e Gioberti, e ricorda con lode singolare l'autore dell'opuscolo sulla *fine del mondo*. Alza quindi lo staffile contro il giornalismo; il quale fra' suoi peccatacci ha anche quello di non aver degnamente lagrimata la morte del detto autore. Compiange al *movimento* europeo agitato dall'impulso della civiltà; al qual movimento ei dà i nomi di *fermentazione* e di *ebollizione;* quindi le strade ferrate, le nuove industrie, i premii e le accademie rappresenterebbero il *regresso* e le miserie nostre. Tocca anche degl'istituti di beneficenza; ma solo di quelli che portano nomi patrizii, condannando la vanità degl'institutori e la viltà di chi li ha lodati o li loda; delle pubbliche instituzioni, della pubblica carità, della filantropia pubblica non parla.

II. Ma a compensarci di questa omissione provvide l'altro Socio corrispondente il P. Luigi Pasquali, già professore di Estetica. La sua Memoria intitolata: *La filantropia del secolo XIX* è appendice alle accuse dell'abbate Bianchi. Ci gode però l'animo di poter ringraziare il dotto autore a nome del nostro tempo di que' modi pacati e dignitosi, onde ne vorrebbe persuadere, che quantunque sieno lodevolissime le nostre instituzioni a riparare alla indigenza, alla infermità e alla ignoranza del popolo, nondimeno noi non dobbiamo tenersene punto, per ciò che la via ne veniva aperta dagli esempii molto più chiari degli scorsi secoli, massime dalle società e dagli ospizii instituiti da S. Giovanni di Dio, dai Girolami Emiliani, dai Giovanni Calasanzii, dai Vincenzi de Paoli, da un Raimondo di Pennafort, da un Pietro Nolasco e da molti altri umili eroi della carità Al rimprovero, comechè mite, di presunzione, dato alla filantropia del nostro secolo, il buon Padre aggiunge alcune gravi considerazioni intorno alla condizione di una società, siccome l'attuale, in cui gli ospitali, gli orfanotrofii, le case di ricovero, gli asili infantili, se da un lato provano la saggezza delle discipline civili e la bontà di alcuni cittadini, dall'altro, e non giova dissimularlo, sono manifestazione patente di vizii e di sventure sociali; vizii e sventure che ammalano e immiseriscono gran parte del popolo nostro. Dalla quale manifestazione l'egregio Socio trae soggetto ad accennare, ammonendo, alcune fra le più feconde cagioni della necessità del soccorrere e dell'essere soccorsi; nè pretermette quella, che a tutte sta in cima, del niente attenerci alla sublime lezione del

Digitized by Google

sofferire e dell'*astenersi;* però che quando fosse universalmente seguita, non avremmo uopo di molta filantropia. Ma finchè la vanità e la cupidigia signoreggino il popolo, il nostro secolo avrà sicuramente di che arrossire, siccome di molto manchevole riescirà il nostro progresso.

III. Documento di questa verità è la Memoria del Socio onorario sig. conte cavaliere Faustino Sanseverino, intitolata: *Poche considerazioni sull'industria.* Non poche certo, se bastevoli ad avvertirci qual altra specie di ospizii alquanto differenti da quelli della filantropia vengano aperti dalla moderna cupidigia, appunto ad ammalare, a corrompere e persino ad abbrutire un'intera generazione. Si maledisce tuttavia all'ambizione di que' tirannelli del feudalismo, che seppellivano nella schiavitù e nella abbiettezza gran parte delle popolazioni europee; ma mentre noi ci rallegriamo dell'avere schiantata quell'idra crudele, alcuni solleciti osservatori dei mali della società ci mettono davanti la cifra spaventevole delle vittime innocenti dei moderni feudatarii della industria. Il tributo vien pagato da fanciulli d'ambo i sessi nelle miniere, nelle officine e negli opifizii. E quale tributo? dodici ore di lavoro almeno, atteggiamento incomodo o soverchiamente sedentario, aria mefitica, luce per alcune ore artificiale, impressioni moleste sulle tenere membra o di caldo eccessivo o di eccessivo freddo, e più spesso d'umidore vaporoso che suol fastidiare ogni senso, e rozzo e scarso cibo divorato in fretta nella mezz'ora del riposo, e continuo silenzio, e pronto gastigo, e sudiciume e oppressione; ecco il tributo. Esso apparecchia all'avarizia dei tremendi padroni delle orgogliose e corruttrici ricchezze, per riserbare all'agricoltura gli avanzi dell'attività, alle famiglie il triste aspetto della stanchezza e del disgusto, e alla filantropia del secolo XIX la penosa cura di ricevere negli ospitali e nelle case di ricovero quelle vittime innocenti. Io non esagero, Signori, chè le mie parole non sono che compendio della conscienziosa Memoria del dotto cavaliere. Il quale tolse a dimostrare i danni gravissimi che si conduce seco la industria dei nostri giorni appunto col profittare della innocenza dei fanciulli, e della miseria e fors'anche della crudeltà dei genitori, tratti all'esca di un piccolo guadagno. E il male è già fatto universale: Londra, regina dei lucri, ha insegnato a tutto il mondo le arti di questo nuovo feudalismo, e s'è propagato sino a noi: negli Stati Sardi v'hanno meglio che sette mila fanciulli condannati a quelle stupide ed avare discipline: nella Lombardia ve ne sono circa trentaotto mila che nelle stesse soggiacciono a induramenti glandulari, alla scrofola, alla rachitide ed ai tumori freddi, e dicasi pure, alla corruzione morale. L'onorevole Socio, al racconto dei molti esempii dell'industre morbo, aggiunge alcuni non presuntuosi consigli a' governanti ed a' governati, efficaci a combatterlo, ed addita, a conforto de' buoni, le umane e civili norme che vengono praticate da alcuni fabbricatori, e massime dal marchese Ginori presso Firenze, dai signori Cini presso Pistoia, e dal sig. Berizzi di Bergamo.

IV. E qui, o Signori, non sono finite le querele contro il nostro progresso; mi conviene ragionarvi di un altro male; di un male che invade niente meno che il regno delle

Digitized by Google

idee, e che ci annebbia il giardino più vago e più gentile della imaginazione, quello della poesia. La sventura, quando non sia confortata dalla religione, suole bene spesso partorire la ipocondria; e costei condanna lo spirito a gemere dentro in un carcere tutto specchi, nei quali non gli è dato di contemplare che le proprie piaghe. La storia della letteratura ci dice di non pochi esempii d'ingegni sottili, i quali caduti in quell'orribilissimo carcere, hanno quivi colla penna tessuto un nero velo, che pare ricamato dalle mani stesse del dolore e dell'odio; ma nessun'epoca forse di essa storia n'offre si gran numero di questi esempii, quanto l'epoca che comincia col *Jacopo Ortis* e che continua tuttavia colla *Isabella Orsini*. Ora il nostro Socio corrispondente abbate professore Alessandro Bazzani ci regalò di una sua dotta e giudiziosa Memoria, intitolata *Della poesia ipocondriaca;* nella quale con istile franco e nervoso dimostrò, come la povertà e la falsità dei concetti tengano dietro ad essa ipocondria, e sieno *le due più letali gangrene che minacciano, anzi distruggono la forza e la vita della vera poesia.* Dico dimostrò, perchè sembrami che vengano affatto chiariti questi due difetti, tanto se si voglia guardare alla origine, quanto se agli effetti; e gli effetti, tanto se nella forma o nello stile, quanto se nelle idee e nello scopo. Onde e le ripetizioni e la secchezza nel linguaggio, e la uniformità delle imagini e la monotonia dei sentimenti cupamente e torbidamente profondi, e il pigiare continuo sugli stessi mali, e l'eterno lamentare, e il feroce schernire, e lo snaturare i fatti acciocchè tornino sempre avversi ed odiosi, e finalmente l'abborrimento alla vita, vengono in questo lavoro del sig. Bazzani indicati con acuto accorgimento a dar ragione appunto della poesia ipocondriaca, o della infermità onde s'ammalano parecchi ingegni della nostra epoca. E di questa poesia cita per esempio singolare gli scritti di Giacomo Leopardi; ma la citazione non è irreverente, nè calunniatrice; cita per mostrarci, come anche l'ingegno potente (ed in vero potente fu quello dell'infelicissimo Leopardi) poss'essere condotto dalla sventura a passare il segno, che l'affetto e la tolleranza hanno posto a ritenere il pensiero dalla disperata manifestazione del dolore. — Vuolsi però avvertire, o Signori, come il nostro Socio non intenda accennare colla parola *poesia* solo quelle scritture verseggiate che si dicono *sciolti* o *rime*, ma bensì tutta la parte e drammatica imaginosa della letteratura, quindi anche il romanzo, e non già biasimando il romanzo, ma chi colla ipocondria dello spirito il fa banditore delle umane miserie. Quindi, a separare il pregiudizio ormai vieto di molti, che disprezzano il romanzo qual tenebroso adunatore di tristissimi racconti, dal giudizio retto che dobbiamo formarci della mal'opera di coloro che guastano la efficacia di questo genere di componimenti, il nostro Socio rammenta, come e ogni delitto e ogni umana ribalderia si trovi rappresentata eziandio e di frequente nei classici; ma che e nella mescolanza del bene col male, della bontà col vizio, e nella fedele dipintura di tutte le umane qualità, e nei nobilissimi soggetti, e nell'alto proposito di confortare i buoni, e nell'amore sublime al giusto e al bello, decsi veramente ammirare il degno scrittore, vogliasi di romanzi o di verseggiati poemi, e distinguerlo dal torbido collettore di abbo-

Digitized by Google

minevoli esempii. Avvaloramento della giudiziosa distinzione sono i buoni romanzi, massime i *Promessi Sposi;* scoglio inevitabile alla incerta critica degli ostinati confutatori del romanzo storico.

V. Ai quali confutatori non mancano però mai quei due formidabili argomenti delle regole e dei classici, perchè e le regole e i classici ci contenderebbero il diritto di ammirare un genere, dai classici non trattato, e non regolato dalle poetiche. Ma non per questo vorremmo porre in non cale i precetti e gli esempii che l'antico senno ci ha lasciati. E dobbiamo ringraziare il nostro Socio ordinario sig. dott. Girolamo Venanzio dell'aver ricordato colla sua Memoria intitolata: *Alcune osservazioni sugli autori classici e sulle regole,* dell'aver, dico, ricordato il debito nostro di attignere a quelle fonti di non peritura sapienza. Il quale pregevolissimo lavoro noi appunto il dobbiamo ad una delle tante accuse date al nostro progresso, a quella, secondo l'autore (ma non secondo altri) dell'essere e le regole e i classici *caduti*, ei dice, *in sì trista fortuna, che udite appena* queste due parole, *par ch'esse muovano i labbri ad un beffardo sorriso, e gli animi ad un fastidio iracondo.* Però ricordare i buoni principii quando credasi che a' giovani nostri non valgano le scuole nè le moderne opere, sembrami uffizio dignitoso e proprio della riputazione del nostro Socio. Quindi noi dobbiamo augurare ai giovani il benefizio della istruzione ch'e' potrebbero trarre dalla detta Memoria; la quale perchè appunto s'aggira intorno ad una istruzione giovanile, non vuol essere a voi, o Signori, con più esteso discorso riferita.

VI. Lasciando ora le accuse giuste ed ingiuste contro il nostro progresso, toccheremo di qualche conforto, non ambizioso, nè imaginato, ma nascente dalle convinzioni dei saggi. — Verità non posta in forse da verun dotto si è, che nel finire del secolo XVIII e nel cominciare del nostro, le scuole europee eccheggiassero al materialismo vile ed infecondo, che alcuni scrittori speravano fondare sulla scienza di Locke e di Condillac; un conforto nostro egualmente incontrastabile si è, a dirlo colle parole dell'abbate Rosmini, che l'Italia, solo l'Italia, *in tempi di servitù filosofica conservò il suo pensare libero meglio di tutte le altre nazioni.* La qual libertà ci pose, salve poche eccezioni, e ci mantenne in quella via, in cui la nostra mente si è levata, secondo la espressione del Mamiani, *ai pensamenti sublimi e agli affetti altissimi, nei quali il genere umano ha sovente gustato una sincera beatitudine.* Di questo conforto quindi il Socio ordinario sig. professor abbate Jacopo Bernardi ne fece una Memoria, che intitolò *Della presente condizione degli studii filosofici in Italia.* Assunto grave e da stancare l'ingegno in opera molto più lunga di quel che vuol essere una Memoria accademica. Però a evitare le difficoltà troppe, il nostro professore si ristrinse a dire della fama meritatasi da quei quattro vigorosissimi intelletti, che sono il Galluppi, il Mamiani, il Rosmini e il Gioberti. Ma siccome l'accennare esservi nelle speculazioni filosofiche più di un grande intelletto, torna quasi il medesimo che accennare esservi differenza di opinioni e combattimento; così anche fra que' quattro vi ha differenza, e grave, duro

Digitized by Google

e vergognoso combattimento fra gli ultimi due, cioè fra il Rosmini e il Gioberti. Ora, di questo combattimento c'intrattiene a lungo il nostro Socio colla detta sua Memoria: non decide da che parte stia od inclini la vittoria, nè dei punti della quistione ci ragiona punto; ma s'interpone con senno caritativo fra' due avversarii, e dice ciò che si può dire a riconciliare due filosofi, e a mostrare quanto di dignità e di efficacia vi perdano gli studii allorchè i dotti scendano a temerarie ed insolenti polemiche.

VII. Un'altra Memoria, ch'essendo quasi cenno della storia della condizione civile d'Italia nel medio evo, torna a lode e ad ammirazione della presente civiltà, ne venne letta dal Socio ordinario sig. professor Michelangelo Codemo, intitolata *Il Palazzo Cenci*. Nel qual palazzo il cinquecento pagava con soprusi, violenze, prigionie, veleni e pugnalate porzione del salario assegnato all'ambizione e alla libidine de' suoi feroci signorotti. La famiglia Cenci fu una delle più potenti di Roma, ma più potente fu una casta donzella di questa famiglia, perchè la virtù e la famosa bellezza di lei tanto valsero nella memoria degli uomini, da far ricordare per tre secoli moltissime delle infamie del casato e del tempo di essa donzella. La Beatrice Cenci era un giglio nato fra le immonde nefandezze di Francesco Cenci suo genitore. Il quale seppe violare e far assassinare un' Annetta Riparella, spegnere il poeta Gaspare Lanci, avvelenare la propria moglie, la marchesa di Santacroce, freddare egualmente due suoi figliuoli, Cristofore e Rocco, niegare il pane ad altri due, assassinare gli assassini delle sue vittime, chiudere in un remoto castello la seconda moglie, e in carcere la bellissima, la castissima figliuola Beatrice. Spento finalmente anche Francesco da due sicarii per opera della moglie e dei figli, ma non già della innocente Beatrice, piombava sulla misera fanciulla l'accusa di patricidio, e veniva destinata a soggiacere a quell'altra maledizione del suo tempo, alla tortura, e dopo mille strazii spirava pura e candida come una martire sotto la mannaia del carnefice, nell'undici settembre del 1599. La pietosa storia, dettata, sembrami, con brevità e nitore, termina con queste parole: *Una pagina di vita feudale, un'altra di criminal processura de' secoli passati, e incessanti benedizioni a' tempi presenti, e ben concette speranze di crescente prosperamento pegli avvenire!*

VIII. Cito queste confortevoli parole perchè mi pare accennino alla vera distinzione che potrebb' essere dimostrata fra il presente e il passato. Nella quale dimostrazione entrerebbe certo fra le più efficaci cagioni del conseguito miglioramento quella eterna radice di civiltà, ch' è la educazione del popolo. Cancellati dalle leggi i privilegi, che stabilivano, colla ineguaglianza dei diritti, quella pure delle fortune degli affetti e delle intenzioni, tolta mercè il senno italiano la tortura, tolta la vendetta e l'arbitrio, fatte più miti le pene, restava d'istruire il popolo sui suoi doveri e sui suoi diritti, restava dargli quella dignità civile, che gli veniva contrastata dalla più dura delle schiavitù, da quella voglio dire della ignoranza. L'agricoltore e l'artigiano chiedevano il benefizio della istruzione, ed i saggi governi, fra' quali si mostrò sollecito il nostro, la davano colle scuole elementari. Parlare adunque di questa istruzione, dimostrarne il

Digitized by Google

vantaggio è gratificare l'opera dei saggi governi, è ringraziare la provvidenza di un bene, sospetto od avverso solo a que' pochi, cui l'esercizio del pensiero dei più, e massime dei miseri, può tornar molesto o fatale. La Memoria del Socio corrispondente sig. dott. Antonio Clementini intitolata *Sulla educazione dell' artigiano e dell' agricoltore* fa aperte le ragioni del benefizio della istruzione suddetta con semplice dettato, quale si conveniva ad eccitare quella sincera gratitudine, ch' è il compenso e la gloria d' ogni provvido governo. Alla dichiarazione della utilità aggiunse il sig. Clementini alcune considerazioni su' vizii comuni, massime intorno alla vanità e al non contentarsi del proprio stato; vizii ch'ei, l'autore, attribuisce in gran parte alla negligenza di moltissimi, che non sanno giovarsi per la educazione dei proprii figliuoli dell'indicato benefizio. Insiste quindi sul dovere starsene lieti alla propria condizione, facendola meglio dignitosa colla pratica degli ammaestramenti delle dette scuole; insiste in ispecie sull'obbligo di educare i campagnuoli, gli agricoltori, i giardinieri.

IX. Non foss'altro, queste scuole, queste istruzioni sbandiranno molt'ozio, massime nel volgo. Quanto nocevole l'ozio, quanto contrario alla costumatezza e alla salute, io non m' attento dirlo; però che le parole avrebbero colore di ammonizione, non certo dicevole in questo luogo e alla vostra presenza. Onde mi contento ricordare il breve lavoro del Socio corrispondente sig. dott. Giovannantonio Galvani intitolato *Dell'ozio*; scritto con amore, più che accademico, paterno a far persuasi i giovani dei mali frutti ch' e' coglierebbero da questo tristissimo vizio.

X. Il quale nondimeno è a molti una necessità; parlo di coloro che non sanno far niente, o ai quali non venne insegnato niente; parlo di quelle cittadine piante, che serpeggiano su pelle meglio lisciate pareti, e che oltre al non mettere nè frutto, nè fiore, offrono un aspetto noioso, empiono di cattivo odore le vie, e colle indiscrete radici squagliano i cementi e rovinano le case. Dire a costoro non istate in ozio, sembrami affatto inutile; più efficace tornerebbe l'insegnare qualcuno di que' tanti esercizii, che vorrei dire oziosi, il quale fosse almeno innocente e buono a commuoverli a qualche gioia sincera. Giangiacopo Rousseau consigliava la caccia. Ma il progresso ha non so qual ruggine con questo divertimento; vi si scopersero dei difetti troppo contrarii alla civiltà; si disse che fa duri gli animi e rozzi i costumi, che disvia di troppo il pensiero, che da una piacevolezza mutasi spesso in desiderio prepotente, appassionato, e che quel passare dalla bambagia casalinga ai campi aperti, alle paludi e a cento disagi può finalmente essere cagione di malattie gravi, le quali in età più matura fanno scontare l'errore. Codesto non lo dico però io, o Signori; ma lo traggo da un pulito discorso del Socio corrispondente sig. canonico Giuseppe dott. Alberti, intitolato *Della caccia e della sua influenza sulla educazione.* Nel qual discorso, dopo d'avere ragionato dei detti mali, si conclude, doversi lasciare la caccia a' remoti abitatori delle campagne, a' più miseri campagnuoli, ai soldati ed agli sgherri.

XI. Or dunque, per non combattere la opinione dell'egregio Socio, sostituiremo la

Digitized by Google

musica alla caccia, quantunque della caccia ne facessero gli antichi una deità forse più vereconda che della musica. Già a questo passatempo il nostro secolo si mostra inclinatissimo, e paga un'opera in musica sì generosamente, che il denaro basterebbe a sopperire alle spese di dieci letterarie accademie. Ciò solo che comincia ad infastidire gli è quel continuo chiacchierare che si fa intorno alla importanza scientifica od artistica di essa musica, insieme a quell'eterno disputare dei giornalisti e dei filarmonici intorno al merito delle composizioni musicali. Siffatte noie hanno mosso l'ingegno del Socio corrispondente nobile sig. Guglielmo d'Onigo, che ci ha letta una Memoria *Intorno alla musica*. Il ragionamento di lui s'imperna sopra una sentenza del nostro illustre Presidente, il quale nell'opera *dei Lettori e dei Parlatori* disse «non essere la musica che » una pura sensazione e per la massima parte non far dessa altro uffizio che di una pura » sensazione più o meno aggradevole». Il che allontana il concetto di arte e molto più il concetto di scienza. Che se ella è un'arte, non d'altro comporrebbesi, secondo il nostro Socio, che dello studio *delle abitudini e delle sensazioni* cui è educato il popolo pel quale vogliasi scrivere delle musiche. Sarebbe dunque un assurdo il sostenere, siccome sostengono molti, essere necessario l'intendimento a giudicare della detta sensazione; l'udito non giudica, ma sente, e la mutabilità e varietà del sentire manifestatesi nel vario e mutabile effetto delle musiche, vario e mutabile persino in una stessa nazione e in un'epoca stessa, tolgono affatto la importanza presuntuosa che si dà a questo studio, e fanno aperta la vacuità delle dispute circa al merito delle opere musicali. Tutto questo, e molto più che non dico, viene nella Memoria del nobile d'Onigo trattato con opportuna erudizione, e con quella rara chiarezza che deriva dalla piena conoscenza del proprio tema.

XII. Passare dalla musica alla poesia, come da una ad altra stanza vicina, sembra facilità più apparente che vera, giusto per quel che ne disse della musica il nostro Socio: però che la poesia si volge all'intendimento, e le commozioni dell'animo sono per essa subordinate alle percezioni intellettive; nella musica avviene per l'appunto tutto l'opposto. Ma così è, che non v'ha musica che non si strascini dietro qualche cencio di poesia; buona o cattiva non importa, purchè sieno parole rimate da cantare. Eppure l'antica sapienza le faceva sorelle, e il numero, il numero stesso nella poesia non è che musica, e gl'improvvisatori, progenie de'trovatori, cantano i versi loro; li canta, e con dolcezza amorosa, anche la Taddei, che pur si meritava un superbo elogio nel discorsetto, che il nostro Socio corrispondente signor prof. abbate Giovanni Bellomo ci ha fatto leggere *Intorno alla poesia estemporanea in generale, e di quella della Taddei in particolare*. Che che si possa pensare del misterioso e potentissimo accoppiamento, non mi farò io, o Signori, a ricercarlo; bastami potervi ricordare, che se a' dì nostri si esce dai termini ragionevoli nel favorire la musica e nel parlarne, noi abbiamo nondimeno di molti esempii del fervore, onde si ragiona in questi giorni stessi della poesia.

XIII. E a dir vero, in qual tempo si sono meglio che al presente illustrate le ragio-

Digitized by Google

ni del Parnaso italiano, e s'è alzata la critica a sì gravi considerazioni da dibassare quella ventosa fama, che tanto inebbriava i nostri fanciulli d'Arcadia? Lo studio dell'antica poesia da Vico sino a' dì nostri salì sempre più alto, e la filosofia di quel sommo filologo vi pose una luce che ecclissò il pallido raggio dei miseri precetti e delle più misere imitazioni degli scorsi tempi. Omero non apparve giammai sì maraviglioso, nè giammai forse si compresero meglio le profonde lodi del Venosino al sublime cantore, quanto ai dì nostri; per questo, che a' dì nostri non si scompagna (salvo che presso a pochi semivivi pedanti), non si scompagna, dico, l'amore alla poesia dall'amore alla verità inspiratrice d'affetti. La dotta censura del professore Bazzani vi ha dato un saggio del severo considerare un difetto della moderna poesia: la Memoria dell'altro Socio nobile sig. cav. prof. Emilio De Tipaldo vi offre un saggio del severo considerare la eccellenza dell'antica poesia. Essa Memoria, intitolata *Dei beneficii recati dal greco ingegno alle lettere e all'arti d'Europa*, è appunto dichiarazione della importanza che si dà attualmente allo studio, come dicevo, della primitiva poesia; per ciò che con istile concettoso e riciso c'invita ad ammirare quelle educatrici bellezze e quelle istoriche gemme, che troviamo accolte ne' poemi d'Omero. Il bel lavoro dell'egregio cavaliere rammenta in giunta il culto riverente in che i grandi scrittori d'ogni età e d'ogni nazione tenevano Omero; rammenta, commentandole, le lodi di Orazio; rammenta come i grandi poeti d'ogni tempo e d'ogni nazione sieno minori all'*altissimo* poeta che diede soggetto a questa prima parte d'esso lavoro. Dalla gentilezza dell'autore noi vogliamo prometterci d'udirne la continuazione, che certo ci tornerà gratissima; non veramente per poter essere instruiti dei benefizii recati dal greco ingegno, benefizii nè ignorati, nè contesi, ch'io mi sappia, da verun dotto; ma per vedere in sì eletto modo onorate quelle greche arti, che accalorirono sempre gli spiriti gentili, e che valsero pur sempre a diffondere il desiderio di classica poesia.

XIV. Il qual desiderio, comechè sembri a taluno corrotto od intiepidito dai troppi romanzi e dalle troppe filosofie, scalda pur tuttavia il petto di molti Italiani, che nelle filosofie e nei romanzi stessi annunziano gl'intendimenti, cui vennero da' classici ammaestrati. Nè giusto sembrami l'arrovellarsi contro ad alcune forme introdotte da' moderni e per le ragioni sopra adombrate intorno al romanzo, e perchè già il nostro secolo ha contentato tutti i gusti nel fatto di letteratura, persino que' rigidi che non veggono vera poesia, che nella poesia delle antiche forme; e ad appagarli colle forme classiche, colle imitazioni omeriche, virgiliane, ariostesche, eccetera, ha loro regalati in quarantacinque anni più di cinquanta poemi epici di terribile mole; i quali, secondo il computo del sig. Tenca di Milano, danno un bel milione di versi all'incirca. Ed acciocchè anche il nostro Ateneo abbia un documento di questo classico amore all'epopea, il Socio corrisp. dottor Pietro Beltrame ci ha procacciato il piacere di sentire un frammento di un suo poema in isciolti, intitolato esso frammento *La Veglia a bordo di un vascello*; il poema poi si aggirerà tutto su *Folco di Genova*, ovvero sulla Liguria del

Digitized by Google

1600. Questa veglia è un racconto filosofico, o una specie di squarcio di filosofia della storia, in cui si ragiona poeticamente del corso e dei successi della civiltà, cominciando dalla civiltà degli Assiri o dei Medi, e terminando con quella introdottasi nell'America, dopo la scoperta di Colombo.

XV. Altro dono poetico ne offeriva la sign. contessa Cornelia Sale Codemo di una sua Ode saffica intitolata *La quercia di Torquato*, con alcune brevi poesie delle egregie sue amiche nobile Giuseppa Guacci di Napoli, Assunta Pieralli di Roma, e Teodolinda Franceschi Pignocchi di Cervia; gratissimi fiori, còlti taluni da senno maturo, altri da affettuosa malinconia e da pio disinganno.

XVI. E con questi saggi poetici ci piaccia, Signori, ricordare anche quello, non nuovo nel genere suo, ma certo non comune, che ci veniva dal Socio corrispondente sig. Francesco Rossi in una sua biografia stesa in forma di poemetto, partito in tre canti, intitolato *La vita di Anselmo Zaco*. E va bene, sembrami, che tornando oramai triviali e noiose le biografie in prosa, se ne raccenda il favore, od almeno la tolleranza, scrivendole in ottave ed in terzine, siccom'è scritta questa del signor Rossi; imaginata e condotta con quel buon volere, che gli eccitava la rimembranza delle care virtù dell'estinto.

XVII. Al Socio ordinario nobile sig. Giambattista Semenzi piacque però attenersi alla forma comune, e in semplice prosa ci raccontò della vita e degli studii di Pietro Bussolin, già nostro Socio corrispondente, che per bontà d'animo, per compostezza di costumi, per isvegliatezza d'ingegno e per rara dottrina nella chimica docimastica, nelle lettere amene e nella musica, meritavasi degna lode; quale appunto gli era tributata vivente da amici e conoscenti, e quale vien mantenuta alla sua onorata memoria nello scritto del nostro prestantissimo Socio.

E qui, o Signori, ha termine il mio uffizio. — La molta conoscenza degli oggetti di agricoltura e d'industria del Socio ordinario nobile sig. dottor Francesco Gera e la erudizione nella numismatica del nostro bibliotecario sig. abbate Giuseppe Polanzani mi darebbero in giunta materia a riferire di due dotte Memorie, se gli autori ci fossero stati cortesi di lasciare i manoscritti. Ma già anche senz'altro ho accennato, parmi, quanto può farvi argomentare della importanza e della dignità dei letterarii esercizii dello scorso anno accademico. Che se minore fosse il concetto che ve ne siete formato, minore dico alla dignità e alla importanza d'essi esercizii, il difetto non da altro deriverebbe, che dalla imperizia di chi umilmente ve ne ha fatta la relazione.

Digitized by Google

Digitized by Google

RELAZIONE

DE' LAVORI SCIENTIFICI

LETTI

NELL' ANNO ACCADEMICO 1845-46

DEL REFERENTE PER LE SCIENZE

DOTT. ROCCO POPULINI

Opra del pensiero esercitato sopra i varii subbietti delle umane impressioni è la scienza: unico limite allo scibile lo indiarsi o l'imbrutire dell'uomo. Finchè l'essenza e le relazioni scambievoli delle cose gli si presentino sotto il velame dei sensi, o per converso non vengano in esso a mancare la facoltà e il destro d' investigarnele, avranno le scienze solerti ed efficaci cultori. Ond'è che per quantunque l'odierna foga di aspirare a giganteschi risultamenti spinga a falciar senza posa o misura nel campo dell'umano sapere, non fia giammai ch'ei resti brullo di messe pelle generazioni future. Se un raggio di luce riflesso da un cristallo, da una gocciola di mattutina rugiada, se un suono appena percettibile da umano orecchio, se un insetto, un fiore, una zolla, un filo d'erba, un grano di arena, un atomo imponderabile, e mille altre guise di oggetti o di avvenimenti di nessun conto al popolo rozzo ed indotto, furono spesso soggetto di responsi gravissimi della natura interrogata dalla filosofia, quanti nuovi calli a percorrersi non potrà aprir questa alla scienza, e quale argomento ineluttabile a farci convinti assai di rado servire al vero progresso degli studii la soverchia fretta di condursi a generali conclusioni! Certo che il ridurre a sistema i fatti slegati che occorrono nei varii rami del sapere, e quelli assoggettare a leggi che li comprendano in masse, e di legge in legge procedere alla scoperta di una legge generale che tutti gli accolga e cementi, e ritrovare il gran verbo che ne sia condegna espressione, certo, dico, egli è quanto la mente umana può prefiggersi di più nobile, di più elevato; ma nel tempo stesso egli è quanto si tentò invano raggiugnere dalla sapiente antichità, e quanto an-

Digitized by Google

che dai più profondi pensatori dei nostri tempi a buon dritto si giudica non potersi ottenere giammai. Pure la ognor crescente estensione ed intimità di commercio colla natura e cogli uomini, che i mezzi attuali procacciano in confronto dei tempi andati, dando più evidentemente a conoscere come le speciali cognizioni si assimilino e si fecondino scambievolmente in mutuo concatenamento, eccitò qualche potente ingegno moderno al tentativo di raggiungere cotanta altezza, sembrando al genio troppo angusto e sconnesso il sentiero comunemente calcato nello studio delle scienze, se non abbiasi in fine a riuscire alla istituzione d'una scienza unica, universale, indivisa, la quale meglio risponda a quella unica e costante legge che tutto governa il creato. E perchè l'umano pensiero possa nell'ardua impresa andar meno soggetto a forviare, fu già con sottile ed accurata analisi investigato quale sia il processo più acconcio a seguirsi, quali sieno gli ostacoli da superare per accostarsi più agevolmente alla meta. E sarà per risaltare ancor più l'importanza di tale esame, quando «mettendo a riscontro la scienza »con la vita, vale a dire conducendo la scienza medesima fra le moltitudini» verrà discusso «se sia possibile che la civiltà giunga ad un certo grado degno di qualche at»tenzione mediante un esercizio del pensiero che si volga unicamente all'aspetto mo»rale, od unicamente al fisico della scienza; se la primissima origine di qualunque »specie di civiltà, presso qualunque siasi popolo, sia da attribuirsi specialmente all'uno »o all'altro di tali esercizii; ed infine quale di essi abbia la maggiore potenza per con»durre la civiltà medesima ad un grado assai elevato». Ricerche tutte il cui sviluppo renderà nuova ed irrecusabile testimonianza all'illustre loro promotore, come sieno feraci di peregrini concepimenti *le solitudini del pensiero che medita, ed i silenzii che fruttano dignità alla nazione,* che lo saluta *fra gl'itali spirti del bel numer uno* (1). Nè saranno mai soverchi gli utili avvedimenti di che premunire il pensiero in opra di tanta mole: che se consideriamo la caducità di tanti sistemi finora emessi in ogni speciale ramo di scienza, avremo la prova di quanto difficile opra esser debba, che in tanto svariata moltiplicità di elementi in attrito fra loro, ogni pietra aggiunta all'addentellato del grandioso edificio possa nicchiarvisi esattamente, si che non abbia esso a cadere per manchevole solidità. Non è però proporzionale misura degli attributi necessarii ad artefici di cotal mole il numero più o meno grande di scrittori di cose scientifiche: se ciò fosse, fortunata l'epoca nostra, che la vincerebbe di lunga sopra qualunque altra delle trascorse! Non v'ha infatti mezzana coltura, la quale oggidì non aspiri a far di se pubblica mostra; ed afferrato appena un sentimento, un'idea, eccola tosto stiparli di quel più di erudizioni e comenti che le è dato razzolare a dritto e a traverso, inondarne il giornalismo letterario, intrudersi ne' penetrali accademici, e tale poi d'ordinario offrir pascolo all'idiota e al saputo, che riesca a questo più di sazietà e nausea, che di grato e salutar nutrimento, nè faccia avanzar d'una linea l'intelligenza del

(1) Allusione ad una recente epigrafe in elogio del dott. Giuseppe Bianchetti.

Digitized by Google

primo. Senonchè qualche più vivace ingegno, nella difficoltà di emergere per vie sì peste e ripeste da tanta calca, viene tratto quasi per forza ad uscir dal battuto, e nel darsi a scienze mistiche, a speculazioni umanitarie, a certe foggie romantiche, produrre le più strane ed incongruenti creazioni. In esse tu troveresti, a cagion d'esempio, il progetto di tramutare le venerande pareti degli istituti di scientifica istruzione nel segreto delle foreste, in piroscafi o in ferrei aereostati galleggianti nel seno dell'oceano e dell'aria, affinchè non sieno da contrarie potenze sturbate le invenzioni del genio, e le propagande utopie, destinate a dare il tracollo alle vigenti già rancide istituzioni sociali: in esse tu vedresti il linguaggio proprio di una scienza, di un'arte, destinato dalla sua stessa natura e dal consentimento dei dotti ad esprimere questo o quel concetto esclusivamente, cotesto linguaggio tu il vedresti licenziosamente abusato ad esprimere concetti affatto diversi; e ti sentiresti proclamare di grossa e materiale natura, se, stando al valore effettivo dei vocaboli e delle espressioni, tu non avessi poi saputo penetrare nelle arcane vedute del volatore nubicola, cui con pedestre ingegno ti fossi avvisato d'interpretare. Nè mancano esempii di chi propostosi di far breccia con arrischiate sentenze, si stimi gratuitamente per esse guardato a sghimbescio, e nella ferma opinione che non abbiano a temere il confronto al tribunale della logica, della dottrina e della esperienza, querelisi poi di essere fatto segno di biasimo immeritato, ricalcando però, senza deviare d'un passo, il già tracciato sentiero. Ed ove cotali produzioni si facciano di accademico diritto, non correrà forse l'obbligo di opporre ai voli smodati della fantasia la voce autorevole della ragione e l'evidenza della verità? Obbligo inoltre, che per essere insito al carattere di ogni franco e moderato cultore delle utili discipline, il dissimularlo potrebbe argomentarsi conformità di opinioni e di sentimenti, anzichè riferirsi all'affetto ed alla stima, che giustamente d'altronde si meritassero il carattere e l'ingegno de' loro autori. Ma forse io abuso della tolleranza vostra, o Signori, col fare di qualche letterario sonnambulismo il soggetto di un quadro, il quale, ove atto pur fosse in qualche sua parte a speciali applicazioni, non avrebbe altro merito che quello della rassomiglianza. Affrettiamoci piuttosto ad esporre ciocchè si lesse fra noi di cose scientifiche nel cadente anno accademico; nel disimpegno del quale assunto, sì per la brevità del tempo concessomi in confronto della incalzante materia, come pella coscienza in cui sono delle mie forze troppo al grave incarico sproporzionate, mi è d'uopo invocare piucchè mai il vostro gentile compatimento.

Primo mi si presenta il discorso che il nob. nostro S. Ord. sig. Guglielmo D'Onigo, intitolava *Cenni sull'umano sviluppo*. Ivi con erudizioni attinte a classiche fonti si studia di tener dietro praticamente al progressivo passaggio dell'uomo dallo stato puramente individuale a quello di consorte, di padre di famiglia, di membro di tribù e di nazione, e finalmente del gran corpo sociale. Piacque all'autore considerare le varie attitudini, nelle quali ebbe l'uomo ad esercitarsi dalla sua prima creazione fino ai dì nostri, sotto il nome di altrettanti sviluppi, che classifica in fisico, morale e politico, in ge-

Digitized by Google

nerale e particolare, in assoluto e relativo, in sociale ed individuale; ammettendo per ragionate induzioni lo sviluppo *morale* e *politico* aver preceduto quello, che pel suo riferirsi alle scienze fisiche, viene da lui detto sviluppo *fisico*; lo sviluppo *particolare*, e specialmente quello relativo alla parte legislativa, aver preceduto il *generale* e l'*assoluto*; il *sociale* aver aperta la via allo sviluppo *individuale*. E cotesti suoi pensamenti li avvalora con alcuni fatti storici tratti dai più celebri popoli dei tempi addietro; nella quale storica enumerazione comprende anche le epoche delle invasioni dei barbari, di Carlo Magno, degli Arabi, discorrendo i varii soggetti di sviluppo *relativo*, cui dier luogo que' memorabili avvenimenti, e chiudendo il suo esame con sensate riflessioni sopra l'influenza della stampa, del secolo di Leon X, delle rivoluzioni d'Inghilterra, di America, di Francia, di Grecia, degli avvenimenti di Portogallo, e delle geste colossali di Washington e di Napoleone. Al qual punto di sviluppo giunto il nostro secolo, l'autore nutre speranza che non abbiano più ad insorgere cause di intellettuale regresso; e saviamente conchiude che « nella attuale e sempre più stretta universale confederazione fraterna ed » evangelica, Dio solo possa segnare i confini alle concezioni degli uomini ». Lo studio pratico della umanità, di cui si mostra valoroso cultore il nob. D'Onigo, offrirà sempre le più solide basi, su cui fondare le leggi che devono governare la società in qualunque stato di *sviluppo* ella trovisi; e quelle leggi saranno tanto meno manchevoli allo scopo loro, quanto meglio desunte dalla attenta osservazione delle cause, che in passato resero fiorenti o miseri i popoli, di ciò che si mantenne costante o che costantemente rifuggì d'introdursi in questa o in quella regione, e va discorrendo: imperciocchè per quanto l'intellettuale avanzamento dell'uomo possa contribuire a sottrarlo alle influenze della natura fisica, ond'è circondato, egli non potrà mai così fattamente isolarsene, che non risenta l'effetto dello stretto legame che ad essa lo avvince. L'indole del suolo e del clima, un cielo azzurro od ingombro di perpetui vapori, il continuo aspetto del mare e delle più immani ossature del globo, le produzioni naturali a questa o a quella regione, e mille altri oggetti inerenti alla geografica posizione di un popolo, saranno altrettanti gravissimi soggetti da porsi a calcolo negli studii di storiche applicazioni. E perchè questi riescano all'uopo, non possono andar disgiunti dalle relative cognizioni geografico-statistiche, come avvisava il nostro S. C. nob. prof. Marini in una sua Memoria contenente alcuni *Cenni sulla storia della navigazione*, dove ci ricorda come abbiano contribuito colle loro scoperte i primi popoli navigatori, e specialmente i Fenicii, a dilatare i confini del mondo cognito a que' tempi, fino a che Tolomeo, profittando delle dottrine astronomiche di Ipparco di Nicea, ampliava maggiormente la scienza geografica, ed insegnava a determinare la longitudine e la latitudine dei luoghi con grande vantaggio della navigazione. Notata poi l'influenza delle Crociate, dei viaggi de' Veneziani, specialmente di Marco Polo, e della invenzione della bussola, indi quella delle scoperte del Colombo, di Vasco di Gama, del Cabotto, ed in generale dei più celebri navigatori di quel torno, come di quelle di Cook, di Vancouvert e degli altri, ai quali de-

Digitized by Google

vesi il passaggio nord-ovest, cercato invano per ben tre secoli, concede alle conoscenze astronomiche il primato nel merito di aver ampliata la geografia. Ma siccome l'argomento geniale, e dove mostrasi estesamente erudito, lo porta a parlare con molta lode dell'Almanacco Nautico del dott. Gallo, non tace il suo desiderio, che in esso Almanacco venisse fatto qualche cenno delle carte marine e del modo di usarne a vantaggio dei giovani navigatori, perchè apprendessero a determinare la linea descritta dal centro della nave sulla superficie delle acque, a completamento di quanto vi si nota sul conto di stima. Però donde può trarsi la più vasta idea della scienza geografica, che per avventura sia stata mai concepita, egli è in uno scritto, che il ch. nostro S. Ord. sig. abbate prof. Martignago dettava a *Prolegomeni di una futura istituzione nella geografia.* Egli comincia dal deplorare la ristrettezza dei limiti accordati alla prediletta sua scienza, e il difetto di magistero negli istitutori e nella palestra; lamentanza pienamente giustificata dal concetto che della geografia egli si è formato, cui esprime nel seguente magnifico quadro: «Il pianeta è tutto quanto sua ragione; nelle dottrine ella piglia per mano »l'uomo di qualsiasi studio, dispiega il volo e poggia alle regioni del cielo, discende e »si addentra nelle disquisizioni recondite al sole, sono suo retaggio le scienze, le arti »tutte quante, abbraccia la natura universa; anzi della natura amica, figlia, germana, al »fisico, al politico, all'artista, all'artiere, allo storico si accompagna indivisibilmente»: e più sotto: «Elemento e sorgente di applicazione ramificata allo scibile, prospetto del mo»vimento eterno della razza umana, storia del progresso perpetuo dello spirito, pittura »e panorama del mondo, nella quale sono scolpite le epoche della natura, le età e le »fasi delle nazioni, il passo de' secoli, l'urto del tempo». In questi Prolegomeni, vestiti con raro artificio dal nostro imaginoso geografo delle splendide forme dell'epopea, le linee del disegno si perdono nel bagliore del colorito, chè qua trovi sparse a dovizia pitture di storia, di mitologia, di archeologia, di politica, di geologia, di astronomia, là ti senti rapito da animati quadri di straniere regioni o costumi, nè mancano i vaticinii sulle *geste future del Nordico Marte,* nè gl'inni *all'astro per cui tutto nel mondo e nasce e muore,* nè gli episodii, nè le similitudini, nè le allegorie, nè le allusioni al sacro Wedam, ai cinque King, al Pentescefer, ai volumi sibillini, nè le tinte del magnetismo animale, nè la craniologia di Gall. Trasportato dalla vastità del subbietto che bolle in embrione nella ardente sua fantasia, egli si slancia dalle regioni ove perpetuo tace il sole, a quelle ove perpetuo il sole consuma i fiori e l'erba; dalla metropoli dei deserti, dai campi che dal Caucaso al mare ne accennano, qua era Persepoli, qua Ctesifonte, qua l'assira cittade, qua il Chorsabad palagio dei re, alle buie regioni, dove li fossili immani di esseri che più non regge la terra; dagl'iberici lidi al Cabulistan; dall'Imans, umbilico del mondo, alla valle annaffiata dal Nilo, dove il soffio continovo dal Mediterraneo pinge li vapori alle nubiche vette, quindi le pioggie a riversi, il Nilo dirotto, la regione Oceano, gli sparsi villaggi isole natanti; stanno le piramidi eterne, Serapide impera al libico vento, le aoque dileguano, ridondano le ricolte. Però a fronte dell'immensità di

Digitized by Google

suppellettili onde vuole stipato lo studio della geografia, non defrauda della dovuta lode i lavori di Malte-brun e di Mentelle, cui proclama i fondatori della scienza geografica, nè quelli del nostro Balbi, che a di lui senso per lodevolissimo magistero alla invenzione contende; nè lascia tampoco di nominare con entusiasmo il da lui detto geografo dei Congressi, Gläber da Hempso, perchè «incornicia i suoi quadri geografici colla storia della »natura e delle istituzioni dei popoli». E vuolsi anche sperare ch'egli troverà tracciata con qualche larghezza la descrizione fisica del mondo del famigerato autore del *Cosmos*, specialmente quando ne' volumi successivi saranno da lui sviluppate le alte considerazioni di storia e di filosofia, che si rannodano alla idea principale esposta nel primo volume già pubblicato. Ma coteste glorie straniere, accendendo sempre più di fervida emulazione il nostro Socio, lo fanno alto esclamare, mentre chiude il brillante lavoro: «Uo»mini noi di due secoli, ambeduni incarnazione viva e palpitante della potenza intellet»tuale del mondo e della universale palingenesi, e figli noi d'Italia, donde il Prometeo »animatore spiccò e alto aderse il volo intorno ai popoli e alle nazioni, vorremo noi »pure, mercè gli studii nostri, protendere alla grande macchina dell'incivilimento uni»verso nella unificazione mondiale; di guisa che dire sempre di noi si possa:

. . . . . questa è l'itala terra
»A' Numi sacra, e la sua gente è questa
»D'ogni alta cosa insegnatrice altrui».

Noi perciò non cesseremo di far voti perchè compiasi il vasto intendimento del professore egregio; ma fino a che nelle future opere geografiche di cotal fatta non vadano a mescolarsi anche i trattati geologici, ed il soggetto dello stato primitivo del nostro pianeta non venga considerato con maggiore estensione di vedute e di confronti, apprezziamo intanto le elementari nozioni, che in separati brani ce ne va regalando il ch. sig. prof. Catullo nostro Socio Onorario. Seguendo egli a discutere con sana critica e semplicità di argomenti sul valore dei principali sistemi emessi finora, onde spiegare i fenomeni che occorrono nello studio della massa terrestre, espone in questo brano del suo lavoro i due famosi del nettunismo e del vulcanismo, estendendosi specialmente sulle opinioni di Breislac circa il modo di formazione delle grandi masse granitiche e calcari, e circa il preteso grado di incandescenza cui soggiacque il nostro pianeta. E quantunque non possa ammettersi come assolutamente provato, in confronto di quanto oppose il Pini, che il calorico raggiante pella incandescenza del globo abbia favorita anzichè impedita la combinazione dell'acido carbonico colle basi salificabili, ed in particolare colla calce primigenia, donde siensi formate le grandi masse calcari del globo, pure le chimiche esperienze che vennero istituite ad appoggio di questa opinione, la rendono di una probabilità ben fondata. Infatti la filosofia chimica, la quale oggidì è scorta fedele ai processi analitici, riesce soventi volte o per analogie, o per confronti, o per esclusioni, o per altra fatta di criterii, a razionalmente provare od escludere ciocchè, quantunque relativo a scienze sperimentali, non potè ancora ottenere una sperimentale

Digitized by Google

dimostrazione. A questa classe di criterii devono riferirsi i lavori analitici del nostro S. C. sig. Dalla Torre di Lonigo, esposti in una sua dotta Memoria, nella quale valorosamente impugna la generale opinione dei chimici sull'essere la ossigenazione dell'alcool la causa diretta della fermentazione acetica. Ingegnosi e convincenti sono i raziocinii, sui quali egli fonda la dimostrazione del proprio assunto, cioè che tale ossigenazione non risulti dal concorso ovvio ed immediato dell'ossigeno atmosferico nelle ricercate condizioni termometriche, ma sia l'effetto dell'alterazione che da ciò ne deriva al glutine contenuto in tutte le sostanze fermentescibili; dalla quale alterazione ne emergano poi gli elementi atti a promuovere la ossigenazione dell'alcool. E benchè in quello scritto rimanga ancora problematico il modo onde sotto queste nuove circostanze si determina tale ossigenazione, l'autore nullostante lusingasi di non essersi occupato in questi suoi studii senza qualche profitto; tanto più che non lo appaga nè la comunemente abbracciata teoria atomistica del *Berzelius* (alle di cui conclusioni egli prova mancare ogni fondamentale sostegno), nè tampoco trova più soddisfacente la spiegazione del Liebig, il quale giudica che l'alcool sia tratto a decomporsi pel canone da lui adottato, che quando un corpo qualunque in istato di eremacausia, ossia in attualità di lenta combustione per l'ossigeno, si trovi a contatto di altra sostanza supposta suscettibile di accoppiarsi ai suoi movimenti, la tragga a subire essa stessa detti movimenti ed a decomporsi. Quindi esposte alcune considerazioni sul processo dello *Schuzembach* usato in Germania per ottenere l'aceto, come su quello che si adopera nei dintorni di Orléans, il quale secondo Thénard corrisponde a meraviglia, e su quello dell'inglese John-Ham, chiude la sua interessante Memoria colla savia sentenza: che non avendosi ancora potuto precisare la vera causa immediata della fermentazione acetica, valga meglio ripeterne pazientemente le ricerche fino a che si possa essere intieramente convinti di averla scoperta, di quello che accogliere come buone delle ipotesi gratuite, le quali poi un giorno meritino a noi stessi la taccia che in molti argomenti addossammo ai nostri maggiori, di non avere cioè, nel fondare leggi scientifiche, usato della più retta e severa analisi.

Basato a questo principio medesimo, afferma l'altro egregio chimico, nostro S. C. sig. Gaetano Grigolato rodigino, non potersi classare sistematicamente i così detti *principii amari delle piante*, siccome quelli che godono di proprietà chimiche assai dissimili gli uni dagli altri: e nell'esporci i suoi lavori sul *Teucrium Chamaedrys* L. per isolarne il principio amaro, dotato di medica virtù febbrifuga, si mostra inclinato a chiamare *camedrina* questo stesso principio, comechè confessi che, a cagione delle proprietà chimiche rilevate in esso, non possa rigorosamente aver sede tra gli alcaloidi. Perciò si limita anch'egli a far voti che vengano istituiti ulteriori esami per riconoscere di quali altre combinazioni chimiche possano essere suscettibili cotesti principii amari delle piante: chè quando con ciò si riesca a determinare la condizione che affettano allo stato d'isolamento, meglio si procederà alla estrazione degli alcali organici, lo che deve molto giovare ad iscoprire nuovi rimedii di efficace azione in alcune ma-

Digitized by Google

lattie. E sia pur lode alla chimica quando si presta in cotali benefici assunti, e lode perciò al distinto chimico nostro S. C. e membro dell'I. R. Istituto Veneto sig. Bartolommeo Zanon, provetto saggiatore di acque potabili, al quale deve Trevigi il poter vantare, coll'appoggio scientifico d'una accurata analisi da lui istituita sulle sue fontane, la superiorità delle proprie acque in confronto di quelle più rinomate di altre vicine provincie, ed ultimamente il paese di Agordo l'avere il destro di scegliere a proprio beneficio la migliore fra le acque che ivi si trovano, o che vi si possono derivare a di lui uso dai vicini dirupi. Il lavoro chimico e gli esami topografico-geologici da lui instituiti a tal uopo formano il soggetto della Memoria, che ci regalò in quest'anno; e con ragioni soddisfacenti, dedotte dalle esperienze ed esami praticati, classifica il merito delle acque analizzate dietro l'ordine seguente:

1. L'acqua della sorgente benedetta.
2. Quella del torrente Corpassa.
3. Quella delle fontane attuali.
4. Quella di S. Cipriano.
5. Finalmente quella della sorgente di Straport presso il cimitero di Taibon.

Se il nostro valente chimico, non altrimenti che gli antichi vati alla fonte Castalia e a quella d'Ippocrene, seppe inspirarsi a quelle freschissime della nostra e di altre vicine provincie, non mancherà certamente qualche analitico saggiatore anche al dolce licore di Bacco, con che possa compiersi il desiderio del nostro S. C. sig. dott. Podrecca, il quale, avendone esperita in due casi di avvelenamento la benefica azione, vorrebbe che la chimica si occupasse a riconoscere se nel vino esistano per avventura di tali affinità coi veleni da esso combattuti, da neutralizzarne la forza struggitrice dell'umano organismo. Ma al sig. Podrecca giovi frattanto starsi pago al considerare nel vino l'azione semplicemente iperstenizzante: chè non saprebbesi concepire in qual modo la chimica potesse scuoprire qualche comune principio specifico contro i veleni, se non sia prima da essa scoperto ed analizzato un principio comune deleterio in essi esistente; lo che è ben lungi dall'aver ancora ottenuto. Tanto più poi gli giovi appagarsene, che, caldo propugnatore quale si professa della riforma tossicologica italiana, la quale considera nei veleni un'azione deleteria puramente ipostenizzante, quando si scoprisse codesto principio di specifica azione contro di essi, non si potrebbe più apprezzare nè l'effetto puramente iperstenizzante nel vino, nè quello puramente ipostenizzante nei veleni; ciocchè sarebbe un deviare dalle dottrine ch'egli con tanto calore difende nella sua Memoria. Il terzo caso poi di avvelenamento col carbonato di piombo, ch'ei ci narra avvenuto ad un tempo medesimo in due fanciulletti figli d'un pittore di carrozze, e che fu vinto colla teriaca e collo sciloppo di morfina, non proverebbe già in via diretta la convenienza del trattamento iperstenizzante, ma solo indirettamente, in quanto che egli afferma essersene ottenuti piuttosto discapiti che vantaggi dal metodo opposto adoperato in principio di cura. Però quando le osservazioni fatte in proposito dall'autore abbiano,

Digitized by Google

come dee credersi, l'aggiustatezza, che non è mai soverchia in simili casi, lodano esse ad un tempo e la bontà delle dottrine professate, ed il sano criterio di lui, che nel fluttuare continuo delle patologiche opinioni seppe felicemente coglier nel segno. Così per non esporsi al rischio di avere una diversa riuscita nelle sue mediche prestazioni pel trattamento della miliare (rischio facile ad incogliersi quando si tenga dietro con amore soverchio a teoretiche speculazioni), l'egregio pratico veronese nostro S. C., sig. dott. Giuseppe Barbieri, si limitò a fondare le proprie vedute eziologiche su quella insidiosa malattia sopra il criterio *post hoc, ergo propter hoc*; venendo a stabilire come canone inconcusso, perchè mai fallitogli in venticinque anni di continue osservazioni, che non si presenti mai un caso di miliare senza che l'organo cutaneo siasi prima trovato esposto all'azione del freddo umido: cosicchè lasciando, come modestamente egli dice, alla veggenza di patologhi più di lui addottrinati e più perspicaci lo spiegare la ragione e la modalità del processo, ferma la eziologia della miliare nell'azione del freddo umido sopra la pelle. Il franco eloquio, la nitidezza di esposizione e la semplicità del metodo da lui seguito anche in questa seconda parte delle sue osservazioni eziologiche sulla miliare, nonchè la nota lealtà e lunga esperienza di lui, raccomandano particolarmente alla considerazione de' saggi pratici i suoi scritti, quali di persona, che, per criterio e coltura medico-letteraria, e per lungo e felice esercizio in quel nido prediletto della miliare, qual è la veronese provincia, può essere giudice competente in cotale materia. Se poi in questa seconda parte ei pronuncia, che quell'idiopatico sbilancio dell'organo cutaneo, espresso colla forma locale miliarosa, ed avvenuto dietro la impressione fatta sulla pelle dal freddo umido, consiste in un processo puramente flogistico limitato alla pelle stessa, entrando con ciò alcun poco nel campo teorico, non declina però dal sentiero tutto pratico ch'egli si è proposto di seguire, in quanto che trovasi dalla pratica giustificato quello essere il più efficace trattamento, il quale meglio sottragga dalla pelle elementi di termogenesi, ciocchè fanno appunto le fredde applicazioni. Nè la varietà e le complicazioni dei fenomeni che occorrono in alcuni casi di miliare infirmano il giudizio da lui pronunciato, cioè «che la » varietà del valore esantematico non sia insita nell'esantema, ma sì nella differente con» dizione in cui trovasi l'organismo allorchè concepisce ed elabora in se stesso il mor» boso processo per alla creazione miliare». Infatti egli attribuisce alla condizione suddetta dell'organismo, piuttostochè alla influenza idiopatica di un principio miliaroso oltre la cute, il poter esso estendere i suoi effetti « anche a danno di quanti sono vi» sceri, sistemi ed organi dentro di noi; come avviene nei casi di somma acutezza, nei » quali il detto processo si eseguisce con intensità molesta, o non ottiene la sua regolare » risoluzione con emettere fuori alla pelle la flussibilità che indebitamente ha invasi ed » occupati i follicoli mucosi sottoposti alla epidermide»; oltrechè la comune pratica già dichiara, compiersi le molte volte il processo miliaroso alla cute senza interessare altri visceri ed organi. A convalidare codesto punto patologico, l'autore riferisce due ve-

Digitized by Google

ramente particolari casi pratici occorsigli; nel primo dei quali venne esaurito rapidissimamente il processo morboso con sola l'emanazione di un vapore densissimo da tutto l'ambiente dermico, non rimanendo dopo di ciò alcuna traccia di quella miliare, che già iniziavasi con tutti i suoi prodromi caratteristici. Nel secondo caso all'incontro, in cui, per difetto di diligenza nelle persone incaricate della incessante applicazione del bagno freddo alla pelle, venne impedita la eruzione migliarosa, ebbesi tale un profluvio di orine, che, non altrimenti di quanto accade nel terribile cholera asiatico, portò in poche ore la povera paziente, già di età fresca e di nutrizione lodevole, allo stato di scarnata mummia, sì che la morte non tardò a chiudere cotale luttuosa scena di singolare metastasi. Termina poi le sue riflessioni compiacendosi di aver sempre considerato e trattato l'esantema miliare dietro le accennate vedute patologiche, giacchè nella lunga sua pratica n'ebbe cotali esiti da poter dire francamente, che *fortuna sorrise al buon desio*, e vorrebbe che la miliare fosse chiamata *dermite mucosa*, essendochè la infiammazione che crea la forma esantematica miliarosa, indica aver dessa prediletto nella compage dermitica le attinenze mucose anzi che le sanguigne.

La prudente limitazione alla pratica osservatasi negli scritti del dott. Barbieri, venne adottata anche dal nostro S. C. nob. dott. Bartolommeo Tattara, regio chirurgo provinciale, in una breve ma interessante descrizione lettaci di fresco di un caso di *talipedes vari*, comunemente *piedi torti*, da lui veduto e trattato nel civico spedale di Vienna. Notate con franchi tocchi le alterazioni che apparivano ad ambi i piedi e alle gambe, e deciso trattarsi di un reuma cronico fissato ai muscoli motori dei piedi, ci fa sapere, come ebbesi la rara sorte di vederne perfettamente ristabilito il paziente in capo a settanta giorni di trattamento terapeutico, consistente nell'uso interno del tartaro emetico, in fregagioni con ghiaccio, in coppette scarificate, e in applicazioni ammollienti: dal quale successo ne deduce alcuni giudiziosi pratici assiomi, ad illustrazione de' quali vorremmo interessare la di lui estesa coltura chirurgica ad aggiugnere in seguito il corredo fenomenologico, dietro il quale determinare il grado e l'entità della condizione patologica ne' varii casi di piedi torti, che possono presentarsi al pratico, collo scopo di poter giudicare *a priori* quale sia il metodo più conveniente da usarsi, e fino a qual punto sia lecito confidare o nelle sole forze della natura, o nel trattamento puramente terapeutico, o ripromettersi buoni effetti dalla chirurgia ortopedica, a cui troppo empiricamente viene tutto giorno abbandonato ogni caso di piedi torti. Il fissare esattamente nelle varie forme morbose le speciali condizioni patologiche, è il cardine su cui si aggira la medicina filosofica; nè per giugnere a tal cognizione fia necessario rimontare alle cause prime, scoglio contro il quale fa sì spesso naufragio la mente umana, e che fa perdere il filo di quelle utili considerazioni, che sole possono direttamente guidare ad un efficace medico trattamento. Così, a cagione d'esempio, fu sempre vana ricerca la essenza dei principii dei diversi contagi; e la dottrina di questi potè prendere un andamento filosofico allor solamente, quando s'imprese a studiarli non nelle arcane loro

Digitized by Google

cause prime, ma solo nei loro effetti sopra l'umano organismo. E tale limitazione non è necessaria soltanto per que' contagi, i quali, supposti nuotare per l'atmosfera, ti assalgono alla impensata senza manifesta predilezione per organi determinati, ma per quelli eziandio che o vengono elaborati da organi particolari, o vi trovano pascolo gradito, e non si comunicano d'uno in l'altro individuo che per mezzo di particolari contatti, come accade del contagio sifilitico. Infatti malgrado le prove palmari che si hanno ogni giorno dell'attitudine di esso contagio a propagarsi fra la specie umana, e della speciale fisionomia che presentano tutte le mille sue forme, v' ha tuttavia chi pur dubita se sia fornito di specifiche qualità, se certe forme morbose sieno o meno espressioni caratteristiche della di lui presenza, e se possa comunicarsi ad altrui senza il concorso delle circostanze tutte che vengono dal più dei patologhi ammesse per indispensabili. Con rara fedeltà e dovizia di circostanze il nostro S. C. sig. Francesco Saverio dott. Da Camin, chirurgo operatore in Trieste, ce ne descriveva appunto qualche caso, che pose a soqquadro le sue idee fisio-patologiche, fino a che, armatosi di lente, non gli venisse fatto di scuoprire certe microscopiche alterazioni di tessuto, cui egli inclina a ritenere, così intitolandone la sua Memoria, *Un modo novello d'infezione venerea*, ovverosia *Una nuova forma di ulceri veneree*. Noi però ci asterremo dal seguirlo nelle sue osservazioni e nei fatti particolari che le determinarono, perchè ve n' hanno di tali, cui se lice talvolta indagare alla scienza, è debito in questo luogo stendervi sopra il velo della verecondia. Non saremmo però impediti da simiglianti riserve nello esporre le tre quistioni che l'autore fa a se medesimo sull'argomento, se non si trovassero già, a parer nostro, risolte dall'essersi col microscopio scoperte le accennate alterazioni. Infatti, se bastano atomi di qualsiasi materia contagiosa a riprodurre in altri individui il contagio, e se questi atomi depositati sopra qualche parte atta ad assorbirli non mancano di operarvi lo stadio di incubazione, ch'è quanto dire quelle insensibili alterazioni che predispongono la fibra a manifestare a suo tempo i fenomeni proprii della malattia, cui dà sviluppo il contagio medesimo; quando una parte del nostro organismo nella condizione suespressa venga posta ad immediato contatto con altra, ove si depositarono atomi contagiosi ad elaborare lo stadio d' incubazione, qual meraviglia se il contagio stesso si comunichi da un individuo ad un altro? Nei casi narratici dal sig. Da Camin, le ulcerette microscopiche, dinotanti la morbosa azione incipiente del virus ivi depositatosi, omai esistevano, sicchè alla loro volta divennero altrettante visibilissime e comuni ulceri veneree; dunque nessuna novità se nelle condizioni accennate dal nostro Socio ebbe a nascerne l'assorbimento. Nè si potevano considerare que' casi come una nuova forma d'infezione venerea, ma solo come una forma di grado meno avanzato, perchè quelle ulcerette che si rilevarono dall'autore a mezzo del microscopio, divennero poi ulceri ordinarie; al modo stesso, in cui devesi ritenere esordito ogni altro caso di sifilitica ulcerazione,

Digitized by Google

. . . . . quae parva sub ipsis
Principiis mox et vires et pabula sensim
Suscipit . . . . . .
Ut saepe in stipulas cecidit quum forte favilla
De face, neglectam pastor quam liquit in arvo,
Illa quidem tenuis primum, similisque moranti,
Incedit: mox, ut paullatim increvit eundo,
Tollitur, et victrix messem populatur et agros,
Vicinumque nemus, flammasque sub aethera jactat.
Dat sonitum longe crepitans Jovis avia sylva,
Et coelum late circum, campique relucent (1).

Se dunque in ultima analisi non rilevasi nei casi del sig. Da Camin, che andamento e forme ordinarie di malattia sifilitica, riesce però sempre interessante quella sua Memoria per le molte erudizioni teorico-pratiche che vi si leggono, e perchè intende a far sentire il bisogno che vengano dalla pratica medico-chirurgica additate alcune più caute avvertenze contro il pericolo, in che di leggieri s'incorre, di trovar annidato il contagio anche laddove non saprebbesi sospettarlo dietro la sola testimonianza dei nudi sensi.

Ma non sono infrequenti gli esempii, che morbi non già microscopici, nè celati nelle intime latebre della nostra macchina, ma visibili e palpabili, imbarazzino il chirurgo nel formarne la diagnosi e nel consigliarne le necessarie misure. Un altro caso avvenuto nella scuola clinica di Vienna ci viene riferito dal nostro operoso Socio corrispondente dott. Luigi Chiminelli R. chirurgo provinciale in Vicenza, risguardante un giovinotto tedesco affetto d'un tumore duro, d'ineguale sviluppo, grosso come un uovo, e situato alla regione parotidea sinistra, il quale veniva dal nostro Socio estirpato con molta facilità, essendosi potuto snocciolare in gran parte colle sole dita dalle molli aderenze che lo circondavano. Esaminatolo dopo l'operazione, si trovò esso appartenere alla specie dei tumori fibrosi, anzichè costituire la degenerazione scirrosa della parotide, come erasi dapprima ritenuto. Dal che prese argomento il Chiminelli a discutere *Sopra l'analogia e differenza diagnostica dei tumori fibrosi collo scirro glandulare*; dichiarandosi dell'opinione di que' chirurghi, i quali anche riconoscendo la struttura fibrosa, e quindi non maligna, di un tumore, pur tuttavia credono necessario o a dirittura estirparlo, o tenerlo sotto vigilante osservazione, non essendo senza esempii la possibilità della loro ulteriore degenerazione cancerosa. Ma per buona sorte non sono frequenti le malattie chirurgiche, nelle quali sopra soli segni equivoci abbiasi ad adottare il partito dell'operazione; ed una diagnosi esatta avrà spesso il merito di conservare a qualche individuo le sue membra e la vita senza mutilarlo di buona fede, e forse aprirgli precocemente il sepolcro sopra incerte apparenze. — Sans un diagnostic exact et précis la

(1) Fracast. Syphil.

Digitized by Google

théorie est toujours en defaut, et la pratique souvent infidèle; — lasciava scritto l'eminente chirurgo francese del secolo passato J. L. Petit; e questo pratico assioma possa imprimersi a caratteri indelebili nella mente di ogni coscienzioso ministro d'Igea per non andar aberrando nelle indicazioni curative, ma fedelmente servire alle sole e precise esigenze de' morbi. La chirurgia per verità trovasi in ciò a partito migliore che nol sia la medicina interna, giacchè s'appoggia più spesso a caratteri che cadono direttamente sott'occhio, lungi dal doverli desumere da un complesso spesso svariatissimo di fenomeni esprimenti questo o quel tale sbilancio di organiche funzioni od alterazioni istrumentali; per cui viene d'ordinario più severamente del medico giudicato quel chirurgo, che per isventura lascia allo scoperto il difetto proprio, o quello dell'arte. Ma cui non avvenne talvolta, anche fra i più provetti ed illuminati chirurghi, di abbattersi in si imbarazzanti morbose apparenze, che torni vano ogni sforzo diretto ad iscoprire la vera natura della malattia di cui esse sono la espressione? Nè solamente i tumori cronici, (parte scabrosissima della chirurgia speculativa, in alcuno de' quali un altro gravissimo chirurgo francese limitavasi per tutta diagnosi a pronunciare — *est tumor* —), ma intravvengono di molte difficoltà anche in alcuni tumori di acuta formazione, che percorrono tali fasi, assumono tali apparenze, e si associano a tali fenomeni, da far si che tu ti senta sul fatto loro *minus habens* in onta a tutto il tuo capitale d'ingegno, di studio e di esperienza, anche quando abbiano già in bene o in male tutta percorsa la morbosa loro parabola. In simili contingenze sembra essersi appunto trovato il sig. dott. Vincenzo Bianchetti, chirurgo in Cividale del Friuli, quando malgrado la esattezza della diagnosi, quale egli ritiene per fermo aver istituita in un giovane, che consultavalo per un tumore pulsante, indotto da causa traumatica, alla sinistra mammella, trovò poi strano e di difficile spiegazione il repentino dileguarsi di esso, accaduto in mezzo a cotali imponenti fenomeni, che per tre giorni tennero in forse la vita del paziente. Quel tumore, simulante in grandezza, forma e situazione una bene sviluppata mammella muliebre, nel cui centro sentivasi fratturata la quarta costa, fu dichiarato essere un aneurisma dell'arteria intercostale; la causa ne fu una disgraziata pressione improvvisa di quella parte del torace contro l'orlo di un ponte di pietra; i fenomeni dei dodici primi giorni non vennero bene definiti dal nostro Socio, perchè solamente in capo di essi fu chiamato a consulto, ma però tali da aver reclamato sette salassi oltre un sanguisugio locale; la cura suggerita e praticata dal dottor Bianchetti nei tre successivi giorni fu altri tre salassi, applicazione locale di ghiaccio, e per uso interno sei oncie d'infuso ottenuto da una dramma di grano speronato e mezza di foglie di digitale, con l'aggiunta di tre dramme di acqua coobata di lauro ceraso, da consumarsi nel corso della prima notte, e da ripetersi seguitamente; il vitto qualche cucchiaiata di mucilaggine di riso; tutto ciò, dice l'autore, — colla mira che, rallentato il corso del sangue, minore fosse la quantità che ne sortiva dall'arteria, e più facile il di lui coagularsi; e questo coagulamento, convertito in progresso in una massa solida e così estesa quanto era il

Digitized by Google

tumore dal sangue costituito, avesse a comprimere il vaso al di là dell'offesa, e dar luogo alla totale di lui obliterazione: il che, egli aggiunge, è ragionevole credere sia succeduto, perchè le guarigioni dell'aneurisma, ottenute senza il soccorso della chirurgia operativa, sono egualmente spiegate dai pratici. — Nè v'ha chi possa opporgli di non avere giustamente ragionato nel proporsi cotesto intento, se quel tumore da lui giudicato, e dagli astanti accolto, per aneurisma, non ammetteva, a giudizio di lui, altre più dirette misure: ma quando, dopo il terzo giorno dell'accennato trattamento, videsi quel tumore sparire intieramente con insorgenza di ortopnea, freddi sudori, polso piccolo, irregolare, vomito, delirio, singhiozzo, impossibilità di decubito sul lato sano, tumefazione al sinistro ipocondrio, abolimento quasi totale dei movimenti del torace, e che tuttociò dal dott. Bianchetti si riferisce isolatamente al repentino stravasamento nel torace del sangue contenuto nel sacco aneurismatico, resta forse a ricercarsi, come quel sangue, se *ragionevolmente erasi già convertito in una massa solida con totale obliterazione del vaso,* siasi potuto poi stravasare improvvisamente fra le pleure; come la eccessiva anemia, cui dovettero necessariamente indurre le praticate sottrazioni sanguigne, l'uso protratto nei tre ultimi giorni della infusione virosa, ed il quasi nullo alimento, non siano calcolati per niente nella citata insorgenza fenomenologica, la quale d'altronde non saprebbesi desiderare più caratteristica di queste ultime cause anche senza ammettere accaduto lo stravaso sanguigno nel petto; come finalmente (per tacere di qualche altra riflessione, che potrebbe farsi sopra i comuni effetti di una frattura a scheggie a carico di una costa, che unitamente alla grave contusione indispensabile a produrla nelle condizioni indicate, può appena credersi non essere stata seguita da suppurazione) come, dico, sia poi comparsa la enfiagione al corrispondente ipocondrio, che l'autore accenna di volo, ma che dee credersi prodotta dalla effusione di un fluido che racchiuso in più limitato spazio sovrastasse dapprima a quella regione. Quesiti tutti non inopportuni a mio credere in conferma di quanto sopra si è detto, cioè, che anche nelle malattie chirurgiche non è sempre agevole nè la diagnosi, nè la scelta del più opportuno trattamento, nè il dare adequata ragione con soddisfazione propria e d'altrui dei fenomeni occorsi. Ma si alludeva eziandio poc'anzi alle maggiori difficoltà che necessariamente includono i casi di medica pertinenza, per la necessità di quiditarli a dovere colla sola scorta dei sintomi che li accompagnano; quinci le più frequenti aberrazioni diagnostiche e il lusso delle ipotesi, introdotto nella medicina, le quali ove sieno un po' ingegnosamente dedotte, non mancano tosto di proseliti e di caldi propugnatori, che tendano a provarne con nuovi fatti e ragioni l'aggiustatezza, fino a che di ordinario tutto l'edifizio ne crolli al sorgere di altra ipotesi più brillante e speciosa. Nei quali esercizii il nostro Socio corrispondente sig. dott. Baruffi di Rovigo compiacesi d'impiegare il suo molto ingegno e la sua estesa dottrina; e se nel decorso anno udimmo la prima parte d'un suo lavoro sulle malattie epilettiche, c'intrattenne nel presente con una ben ragionata ipotesi *Sulla condizione patologica della febbre puerperale.*

Digitized by Google

Egli incomincia dal rilevare i fenomeni esprimenti, come direbbesi, la fisionomia particolare, che assumono le malattie delle puerpere, onde sembragli dover *a priori* ammettersi la essenzialità della febbre puerperale, quantunque al dì d'oggi acremente contrastata da coloro che la riguardano effetto di peritonite, di gastro-enterite, di flebite uterina diffusa ec. Un caso presentatoglisi di febbre puerperale, che assumeva in sul fine il carattere di emiplegiaca e di afonica, e che finì colla morte, offriva all'autopsia segnali bensì di gravi disordini avvenuti nel cervello e nel cervelletto, ma nessuno di metrite, di metroperitonite, di gastro-enterite, di flebite ec.; lo che confermò all'A. essere essenziale il carattere di quella febbre, la quale in mezzo a disordini estranei agli organi fisiologicamente interessati nella condizione puerperale, presentò sempre nullameno i particolari caratteri della febbre puerperale medesima. E seguendo le sue indagini con dovizia di ragionamenti, tratti da mediche erudizioni, esclude l'opinione, che essa essenzialità febbrile risieda in uno stato anomalo del sistema vascolare, giungendo per non diversa strada a stabilirne invece la sede nel sistema nervoso, e più particolarmente nei nervi ganglionici. La quale opinione viene inoltre da lui convalidata col notare la innegabile influenza di essi nervi sopra le funzioni degli organi femminili inservienti alla riproduzione della specie, tanto considerati in istato fisiologico di gestazione e di parto, quanto in istato morboso, ed il beneficio che ottiensi nella febbre puerperale dall'amministrazione del solfato febbrifugo, che si sa agire elettivamente sopra detti nervi. Fissato per tal modo il punto di partenza delle malattie puerperali, l'autore va innanzi co' suoi ragionamenti, fino a stabilire non solo che la citata condizione patologica debba definirsi per una *neurite gangliare*, ma inoltre per *neurite gangliare specifica*, attese le speciali tendenze che mostra costantemente la donna nelle affezioni puerperali, quali sono — poca tolleranza pel salasso, — proclività agli esiti puriformi o sierosi, — vantaggio dai sali di chinina, — indole epidemica, — eziologia sospetta di carattere miasmatico ec. — Giunto così a stabilire con bel metodo, ricchezza di osservazioni ed aggiustatezza di ragionamenti, consistere la condizione patologica della febbre puerperale in una *ganglionite specifica*, dà fine alla sua interessante Memoria con erudizioni proprie a favorire quest'ultima idea di specificità, e col protestarsi pago del metodo di cura da lui adottato nelle febbri puerperali, consistente in limitate flebotomie, vescicatorii ripetuti, solfato di chinina amministrato quasi ogni giorno o semplice o unito a pochi grani di ipecacuana; aggiungendo, che ove l'impeto delle flogosi viscerali concomitanti esiga maggiore larghezza di sanguigne deplezioni e di rimedii oleosi, sempre il decorso del male protraesi in lungo, essendo stile delle nervee affezioni il durare diuturno.

Egli è sempre con vera soddisfazione ch'io mi occupo degli scritti di questo medico dotto e ragionatore, il quale con egregio metodo, e per ben dedotte gradazioni di prove si conduce passo passo alla dimostrazione del proprio assunto. E s'egli in età più giovanile venne da questo stesso seggio redarguito aspramente per un suo ipocondriaco

Digitized by Google

capriccio di tessere le lodi dell'ignoranza, è ben ragionevole il credere ch'ei l'abbia fatto con giocosa ironia; chè veramente i molti e pregievoli scritti di lui fanno chiara prova, quanto egli fosse da ignoranza alieno e per ingegno, e per istudio indefesso, e per operosa attività, e per calda e nobile tendenza ad emergere nella difficile disciplina, cui diedesi a coltivare con tanto amore e successo. E loderò sempre chi all'utile della società rivolge i proprii studii, e chi si fa debito di spegnere in essa ogni mal germe, che sia nel fisico sia nel morale controoperi alla prosperità di lei; al qual doppio fine mirano altre due brevi Memorie, di cui è dovere il far qui parola; l'una del nostro Socio corrispondente sig. Alberto Guillion *Sui gelsi e sui bachi da seta*, l'altra dell'altro nostro Socio corrispondente sig. ingegnere dott. Giuseppe Berlese *Sulla speciale alterazione del* Solanum tuberosum *L. vulgo* patata, *accaduta nell'anno 1845 in Inghilterra, nella Scozia, nell'Irlanda, nel Belgio, in Francia ed Alemagna*, con grave danno di que' tanti che ne formano colà quasi esclusivo loro nutrimento.

Nella Memoria del sig. Guillion, se non si elevano all'altezza della scienza le poche norme pratiche da lui suggerite per una economica piantagione di gelsi, saranno però utili a quelli che non potendo mirare al maggior prodotto possibile di dette piante, devono star contenti al mediocre; non essendo infatti quelle norme atte a procurare il massimo sviluppo della pianta, come dee aversi sempre in vista nelle agronomiche speculazioni. All'incontro dove suggerisce di ovviare alla mortalità successiva in un filare di gelsi col praticare delle buche lungo lo stesso filare, riempierle di calce, ed estinguervela dentro, è manifesto che di tal mezzo potranno solo valersi i proprietarii di latifondi con numerose fabbriche, perchè riuscirebbe altrimenti di sproporzionato dispendio. Ci fa poi sapere a lui doversi il merito dell'invenzione del cavalletto per la educazione de' bachi nelle ultime età; ma come viene nominato con onore un suo amico per aver contribuito non poco a fissargli le idee relative alla invenzione suddetta, ci rincresce che in questa Memoria non venga esso fatto conoscere per metterlo nominatamente a parte della nostra e dell'altrui gratitudine. È quella realmente una felice idea, chè il risparmio vistosissimo di tempo, di assistenti e di foglia, e la migliorata condizione de' bachi e dei bozzoli la rendono commendevolissima e degna di universale accettazione. E sarà ancora meglio accettabile, quando si vorrà averla in progetto fino dalla prima coltivazione dei gelsi destinati a quel modo di educazione dei bachi nelle ultime età, come giudiziosamente riflette l'autore, perchè così non resterà il dubbio, che i gelsi già adulti, impiegati in cotal modo, possano pregiudicarsi col toglier loro annualmente la totalità della ramificazione, non volendo privarci del prodotto loro col lasciarli inoperosi negli anni alterni; giacchè lo sfrondarli, come suggerisce l'autore, invece di lasciarli in riposo, non è poi indifferente al ben essere della pianta. Egli correda la sua Memoria col disegno dell'accennato cavalletto e delle sue membrature ed unioni in prospetto ed in profilo; disegno che può essere con vantaggio consultato da chi per avventura non lo conosca praticamente, usato com'è da varii anni massime in questa provincia.

Digitized by Google

La Memoria del sig. Berlese parla della derivazione del *Solanum tuberosum* dall'America settentrionale e del suo allignare cosmopolita; indi entra nella speciale descrizione del principio e progresso della malattia in essa Memoria contemplata, de' suoi caratteri fisico-chimici, e della sua causa riconosciuta consistere in una vegetazione crittogama, le cui sporule introdotte probabilmente nello stipite, donde il tubercolo trae la sua origine, si sono sviluppate nell' interno delle cellule, nutrendosi della fecola e di altri principii immediati sparsi fra il tessuto da esse invaso, e cui consolidano al punto di ritenerlo aggregato anche dopo subita l'azione dell'acqua bollente. Fissa poi specialmente la causa di tale sviluppo crittogamo nelle strane influenze metereologiche, che dominarono l'anno decorso in tutta Europa: ed a cansarne la riproduzione suggerisce alcune pratiche, che desideriamo caldamente possano essere state seguite nella piantagione dei tuberi, fattasi in quei paesi nel presente anno, e vengano seguite anche nel coltivarli e custodirli, perchè ci sembrano assolutamente ragionevoli ed efficaci. Nulla poi dice l'autore se anche fra noi possa regnare cotal malattia; ma siccome i provvedimenti suggeriti sono di generale applicazione, vorremmo noi pure giovarsene tanto per rimedio al caso di malattia già sviluppata, quanto per utile preservativo; benchè la superiorità del nostro clima in confronto di quello dei paesi che furono attaccati dall'epidemia suddetta, e la più limitata coltivazione fra noi di quel Solano, non ci renderanno soggetti a risentirne gravissimi danni. Siccome poi la enunziata vegetazione crittogama trovossi invasa da varii insetti, de' quali ne diedero un esatto disegno i signori Rayer e Guerin Méneville, anche l'autore ce ne dà copia a matita in una tavola annessa alla sua Memoria, ma non si può altrimenti che colla oculare ispezione rilevarne le varie forme: come non altrimenti che con averne sott'occhio le figure geometriche e le relative dimostrazioni, non potrebbesi adequatamente conoscere il valore delle altre due Memorie, l'una del sig. Giorgio nob. Foscolo, l'altra del sig. Francesco dott. Toffoli, ambidue nostri Socii corrispondenti e professori di cose matematiche in differenti istituti di pubblica istruzione in Venezia: il primo dei quali propose ed eseguì una nuova costruzione geometrica, atta a guidare alla rettificazione della circonferenza con qualsivoglia approssimazione; ed il secondo un *Metodo per dedurre dalla sfera i poliedri regolari*. La Memoria del nob. Foscolo mira alla rettificazione della circonferenza per via di una figura geometrica, nella quale, dato un quadrante di circolo, misuratore di un angolo retto, mediante l'innalzamento di una tangente ad una estremità del quadrante e successive costruzioni di perpendicolari, e di raggi indefinitamente divisori di detto angolo, prolungati fino ad incontrarsi colle perpendicolari suddette, si arriva ad un ultimo raggio prolungato, che è eguale alla somma di tutte le spezzate possibili ad inscriversi nel quadrante, e quindi diventa la misura approssimativa della circonferenza di esso.

Semplice, elegante e rettamente condotta è tale dimostrazione, alla quale, perchè sia preferibile alla dimostrazione comune elementare, non manca che di poter gareg-

Digitized by Google

giare con questa di esattezza nel risultato, essendo quella del Foscolo appoggiata tutta alla materiale costruzione delle perpendicolari e delle successive divisioni per metà della circonferenza, mentre invece la dimostrazione comune si appoggia tutta al calcolo, sempre di maggiore esattezza nei risultati. Può inoltre aggiungersi, che siccome nella dimostrazione comune si approfitta anche del perimetro del poligono circoscritto per prendere la media proporzionale con quello inscritto, e con ciò accostarsi maggiormente alla misura esatta, sembra dover essa condurre ad una approssimazione maggiore di quella ottenutasi col metodo del nostro Socio.

Il diligente prof. Toffoli divide in tre parti il suo lavoro: nella prima espone alcune proprietà dei poliedri regolari; nella seconda si occupa nel trovare i rapporti del lato del poligono regolare coi raggi del cerchio inscritto e circoscritto, nonchè i rapporti del poliedro regolare coi raggi della sfera ad esso inscritta e circoscritta; nella terza finalmente, applicando alla pratica questi rapporti, insegna a dedurre dalla sfera i poliedri regolari. È della maggiore evidenza e precisione il calcolo da lui istituito, e se fosse possibile nelle meccaniche costruzioni attingere la esattezza del calcolo, che si porta a frazioni infinitesimali, o se si dovessero sempre eseguire poliedri di grandi dimensioni, sarebbe di maggiore utilità nell'applicazione alla pratica il lavoro del nostro Socio; ma le comuni norme pratiche seguite dagli abili macchinisti nella formazione dei poliedri di piccolo lato, devono di necessità farli riuscire a gareggiare di esattezza con quelli eseguiti dietro il calcolato loro rapporto colle sfere.

Un estremo ufficio, o Signori, ancor mi rimane a compiere: ufficio di profonda pietà e di nascente stima per una giovane speranza trevigiana, dileguatasi anzi tempo dall'orizzonte scientifico, sul quale prometteva di fare luminosa comparsa. In quest'aula medesima udivasi nel decorso aprile una voce, il cui suono cupo e fioco scendevami all'anima di sinistro presagio, e formava una penosa antitesi colla morale energia, che l'avea mossa ad alzarsi contro l'aggiustatezza di qualche principio filosofico di uno scrittore gigante, il prof. Buffalini, venuto in altissima fama specialmente per sottile e robusta dialettica, e per ispirito eminentemente analitico. Nè si creda che gli addotti argomenti non venissero lodati di perspicacia, e si trovassero destituti di solido appoggio: chè quanto nel patologo illustre veniva dall'A. notato d'inesattezza, sono pur mende, le quali, se non riescono a menomare, come afferma egli stesso, l'essenzial merito dell'opera, pure le tolgono il vanto di essere ineccezionabile in ogni sua proposizione. Ma quella voce, che prometteva di farsi sentire altre fiate in ulteriori osservazioni sullo stesso soggetto, era spenta per sempre in capo a circa tre settimane, sopraffatta da morbo insidioso, che aveva anche in addietro minacciata quella robusta esistenza, e che forse nel sussistere di quelle stesse cause nocive che ne provocarono il primo sviluppo, troncò lo stame vitale del dott. Giuseppe Codemo. E come nella prima parte delle sue osservazioni diede saggio di retto criterio non disgiunto da modesto sentire di se, e da alta stima pel celebratissimo suo antagonista, sì che l'ardimentoso cimento ridonda non

Digitized by Google

poco a lode egualmente del critico che del criticato, meritò poi grandemente della giustizia e della patria, quando con franco e caldo linguaggio, e con appropriate erudizioni si fece propugnatore della attitudine analitica di alcuni ingegni italiani, benemeriti della medicina non solo italiana, ma universale: attributo dallo stesso Buffalini negato in termini troppo generici ai medici italiani che scrissero prima della pubblicazione de' suoi *Fondamenti di patologia analitica*. In questa palestra il valoroso giovane tutta spiegò l'energia della sua mente e la sua estesa coltura nelle medico-filosofiche discipline; ed è giocoforza concedergli pieno il trionfo, non tanto per la nobiltà dell'assunto e pel nervoso e purgato stile de' suoi concetti, quanto spinti dalla forza irresistibile della verità, cui con abbondanza di prove egli pose nella più luminosa evidenza. E cotesto caldo sentire, e cotesta potenza di sillogismo, e cotesto amore agli studii severi ed alla patria, che spirano in ogni pagina di quel suo scritto, rendono commendevole la memoria di lui ben altrimenti che lo sterile eco di congiunti ed amici, sempre sospetto di preoccupazione se si faccia ad esaltarne pubblicamente le doti, o troppo scarso al merito intrinseco del caro defunto se chiudasi, come ad esso meglio si addice, ne' limiti di vereconda modestia. Per lo che essendo sacro dovere di questo nostro Ateneo di onorar quegli ingegni, che mirano all'utile ed al decoro della scienza e del nome italiano, nella prossima pubblicazione del Volume V de' suoi Atti non verrà negato a questa interessante Lettura Accademica del deplorato giovane medico l'onor della stampa: onore che se da un canto farà sentir ne' suoi cari più grave il rammarico pella irreparabile perdita, non mancherà poi dall'altro d'infondere sulla piaga ancor fresca una stilla di balsamo consolatore, nella solenne dimostrazione di affetto e di stima accordata da un rispettabile Corpo Accademico alla sua memoria.

Digitized by Google

Digitized by Google

RELAZIONE

DELLE

MEMORIE LETTERARIE

PRESENTATE NELL'ANNO 1845-46

DEL SEGRETARIO

ABBATE LUIGI SARTORIO

Quand'egli mi accade di trovarmi qua entro, o di pensar talora meco medesimo a queste nostre nobilissime adunanze; mi torna sempre in memoria quel che diceva il buon Guittone d'Arezzo al popolo di Firenze: che città non fanno già palagi, nè rughe belle; nè uomo persona bella nè drappi ricchi: ma legge e ordinata giustizia e pace e gaudio deesi intendere che fa città; e uomo costumi onesti e retti bene, e ragione e sapienza. Questo, dico, suolmi soccorrere alla mente entrando sotto di questo tetto, di dove parmi che esca e risplenda sulla patria una certa luce di onoranza e di dignità. Poichè molte e varie a dir vero sono le cose di che le città vanno solitamente lodate; come son quelle che stannovi a diletto de' risguardanti, od a vantaggio ed a miglior letizia del vivere: e giusto è che i lor cittadini se ne compiacciano e mostrino di farsene vanto quando in essi favella nell'animo il sentimento della terra nativa. Ma onorevole assai tra le altre e splendida cosa è a vedersi questa che mi sta ora dinanzi: la presenza vostra, o Signori, il bellissimo aspetto di così segnalata e riguardevole moltitudine che fa sue proprie le feste della intelligenza.

Io vi confesso, che, se il grande amore che porto verso la patria, rendendomi forse di difficile contentatura, fa si ch'io trovi in essa di che desiderare, e che mi sembri talvolta ch'ella non sia ben sollecita e guardinga della sua felicità e del suo proprio decoro: sicchè, l'affetto più che altro prevalendo e tentandomi, mi avviene di sdegnarmi meco stesso che mi manchi la virtù di sollevare, secondo che il cuore mi detta, alta e sonora abbastanza e corrucciosa la voce; qui invece l'animo tutto si appaga e inorgoglisce. Qui, se mi concedete di colorire in tal guisa il discorso, parmi che la città nostra

Digitized by Google

innalzi il capo, e spieghi una fronte eletta e spaziosa, da cui tutto il resto piglia abbellimento e sulla quale si vede un lampeggiare di vita.

Nè con ciò le mie parole vogliono per anco essere riferite al merito ed al valore qual esso sia di quanto viensi dai varii ingegni operando e producendo in questa nostra Accademia. Io considero in questo momento il nostro Ateneo semplicemente nella sua qualità assoluta d'istituzione in se medesima: e piacemi mirarlo in tale aspetto siccome una cittadina manifestazione di tempra generosa, di civiltà, e di amore tutto libero, spontaneo e continuato verso ciò che la umanità ha di più rispettabile nel mondo e in se stessa, voglio dire le cose della ragione e dell'intendimento. Penso e mi sta fisso nell'animo, che abbiamo fra noi sempre in certo modo inalberata una insegna, la qual dice agli uomini di mente, ai coltivatori dell'ottime discipline, che qui essi hanno dove trovare accoglienza, e dove si fa loro corona, quando talento li muove a voler ricreare lo spirito dai pensosi silenzii, gustando talora la soddisfazione di una viva pubblicità animatrice. E molto poi ancora stimo che meriti di esser notata l'ottima condizione presente della società nostra, alla cui dignità non so che sia a desiderar davvantaggio. Poichè tale e siffatto uomo la rappresenta, in cui gli esercizii della mente sono necessità d'ingegno, e gli studii e l'Italia il suo vitale pensiero. Tale e siffatto uomo, dissi, che fermo nella coscienza della sua vocazione, intese con grand'animo alla nobile meta: uscì tra i più validi propugnatori della critica e della letteraria morale: pose man forte tra i primi a disingannare dalle arcadiche meschinità la studiosa crescente generazione; e crebbe del proprio il patrimonio della grave letteratura. E quando pregato venne a seder capo del nostro Ateneo; vi portò con se in dote una generalità di dottrina, uno spirito ed un labbro eloquente, e la corona di una guadagnata celebrità nazionale. Dopo ciò proferisco il nome del nostro amatissimo Presidente, membro effettivo del Veneto Istituto, Giuseppe Bianchetti; e sono certo che voi, o Signori, volentieri mi onorate del vostro consenso.

Ma fattami così libertà di un tale preludio; egli è ormai tempo ch'io pensi all'obbligo mio. Poichè la qualità dell'ufficio che tengo vuole, che, siccome il mio collega Segretario chiarissimo dottor Rocco Populini vi ha riferite le Memorie che nel corso dell'anno vennero qui presentate attinenti alle scienze; altrettanto debba io fare adesso di quell'altra parte che si trovò di assegnare alle lettere.

I.

1.° E secondo che mi suggerisce la qualità delle materie discorse, penso che giovi di venirle esponendo ai vostri giudizii, o Signori, con qualche ordinata distribuzione: la quale però risguarderà piuttosto ad una certa consuonanza ed affinità negli accidenti, dirò così, e nella forma, di quello sia alla sostanziale ed intrinseca loro ragione. E dirò frattanto di una maniera di componimenti che valgono mirabilmente ad adempiere i

Digitized by Google

fruttuosi e salutevoli uffizii della letteratura: e sono quelli che intendono a celebrare le persone eccellenti ed illustri, col far di esse memoria ed esprimere de' loro costumi e delle loro qualità e de' lineamenti tutti dell'animo il ritratto. Poichè sapete che il racconto delle belle azioni e le vite de' personaggi qualificati, con maggior efficacia e destrezza, che non fanno i libri degli stessi filosofi morali, muovono il nostro cuore per se medesimo inclinato e dispostissimo ad imitare. E ad ogni modo, oltre che incitamento e semenza di bene, egli è sempre dolce udire le lodi dispensate e plaudite in onore di nomi cui sia bello ripetere quando si pensa e parla di virtù, di sapere, o di glorie presenti o passate.

Tra' sei elogi, de' quali debbo far ricordanza, darà principio quello che il prof. Giuseppe del Chiappa ci leggeva per Teresa Bandettini. Il nome della quale, benchè nove anni solamente dalla sua morte sieno passati, ora è ben lontano da giungere agli orecchi dei più, adorno del goduto splendore. Ma ritornando un poco indietro col pensiero, raffiguriamoci questa donna che andava illustre e graziosa pellegrina visitando le popolose e cospicue cittadi d'Italia, preceduta dal grido di singolare ed eccellente nell'arte del dir poetando improvviso. Arte, è vero, il cui valore si giudica tanto maggiormente efficace, quanto più trovasi esercitata in que' tempi e luoghi che le dieno corrispondenza di vigorose fantasie popolari. Ma pur sempre arte diletta, ed accolta festosamente in ogni età ed ogni grado di civil condizione: o sia che i Demodocli cantino la guerra di Troia alle mense e nei giardini di Alcinoo; o che i Taleti intuonino fra i soldati di Sparta le canzoni della battaglia; o sia che i Timotei sciolgano vaghe e deliziose armonie dinanzi al conquistatore di Persepoli; o che i Diogeni, della scuola improvvisatrice di Tarso, inventino con subita inspirazione compite tragedie nelle sale di Augusto: o sia che gli Aedi o Rapsodi per le terre elleniche si adunino intorno le turbe, o che i nostri Trovatori visitino le giostre e i castelli con l'arpa e col liuto amoroso. Di tale onoratissima schiera fu la Bandettini. Le moltitudini affollate cedevano all'imperio della sua voce, che, al primo e semplice toccar di una idea, esciva d'improvviso con la fiamma dell'estro; pronte scorrendo su quelle labbra toscane le cadenze e gli accenti; e spiegando facile ed inesausta abbondanza, dove avrebbe trovato impedimento la premeditazione e lo studio medesimo. Ma quegli applausi del pubblico e più ancora quegli attenti silenzii, che lei circondavano nelle aule e negli ampii teatri, aveano alcuna cosa che rendeali vieppiù maestosi: e quest'era sapere e vedervi presenti e rapiti nella medesima meraviglia degli altri, i sommi e più riveriti luminari della nazione; come, per modo di esempio, in Bologna Savioli Paradisi Costa, a Padova Melchior Cesarotti, a Verona i Pindemonti, a Pavia Mascheroni Spallanzani Volta Scarpa, a Milano Parini Ugo Foscolo e Vincenzo Monti, a Firenze, per non dire di tanti altri, un Vittorio Alfieri che sentiva scuotersi l'anima rigida e sdegnosa alla magia di quei metri.

Dopo questo non fia che alcuno reputi superflua la curiosità di sapere della Bandettini, de' suoi studii e della sua vita. Narra adunque il sig. Dal Chiappa a lei essere

Digitized by Google

stato prima guida e maestro solamente il naturale suo ingegno. Di povera e bassa fortuna la giovinetta fu allevata per danzar ne' teatri. Ma un ingenito sentimento di amore ai più nobili studii faceala desiderosa del conversare e dell'ammaestramento dei dotti, ovunque la conducesse la qualità della sua arte. Con ciò potè attingere alle originali bellezze delle nostre e delle antiche letterature; e così modellare la mente e lo spirito alla nobiltà de' concetti ed a quel fiore d'imagini ond'essi di copiosa vivacità elegantemente si vestono. Coetanea ed emula del Lorenzi e del Gianni, della Maddalena Morelli e della Fantastici, adunò in se molte facoltà singolari: poetare improvviso e compor meditato, dettare opere originali e tradotte, calzare il coturno e dar fiato all'epica tromba, accordare la lira ad accenti ora soavi ed ora marziali. Il perchè giustamente conchiude il suo lodatore esser meritevole l'ingegno di tal donna che sia tenuto in conto di meraviglioso ed illustre nelle memorie italiane. E ciò tanto maggiormente che di buona e pietosissima indole ella fu esempio di virtù castigata, religiosa e caritativa. Avvantaggiatosi il suo domestico censo e dotata di provvisione dal Vicepresidente Melzi e dai Duchi di Modena e di Lucca, era a molti pronta e quotidiana soccorritrice: ed ove l'altrui bisogno il chiedeva, ell'era beata di tornare alle sue prime giornate di privazioni. Costante nelle amicizie, si vendicò, scrive il nostro Socio, degli avversarii col beneficare, e degli invidiosi avanzando di gloria. Orbata del marito Pietro Bandettini di Faenza e di tre care figliuole, nella filosofia e nella croce volle conforto: e nel 1837 in Lucca sua patria nel settantesimo anno passò con la santa coscienza di avere in se medesima onorata la dignità dello spirito umano.

2.° Ora ad altra specie di estemporanea poesia (se così è lecito di nominare il dipingere in fresco) mi chiama il Discorso che tanto ornatamente e caldo di affetto recitava il chiarissimo Consigliere di Governo dott. Francesco Beltrame in lode di Giovanni Demin. Ed a buon numero di voi suonano forse ancor vive quelle voci del Socio nostro, che lamentavano l'acerbità della fortuna che non ebbe mai pace con un tanto artista; ma lo trae ramingando di terra in terra: ed all'aspetto della povera famigliuola o l'estro talvolta gli si sente tarpato, o ritrosa alla potenza del pensiero mal obbedisce la mano, o involontaria (dice il nostro autore) una lagrima paterna caduta sulla sua tavolozza ne distempera e illanguidisce i colori. Del resto, siccome parti ottime di singolare artista, l'universale consentimento loda nel Demin la dignità di stile, la grandiosità delle composizioni, la verità dell'imitazione, il lumeggiare, e l'ombrare, e il tocco fresco e risoluto, ed ogni altra maestria ch'io non so dire, ma che certamente di ricco e poderoso ingegno è grande argomento. E posseditori di molto invidiabile preziosità tengonsi a buon dritto que' luoghi che hanno a mostrare dipinture di lui. Delle quali i paesi nostri abbondano o per mercè dei comuni, o di alcun di que' ricchi, che non ad oltraggio nè stoltamente stimano dover usare i doni di fortuna; ma di lei reputano dolcissimo frutto aiutare e promuovere la bisognosa virtude. E fosse, diremo pur noi con le parole di un savio, in piacer di Dio che tra' ricchi sorgesse una emulazione sì bella!

Digitized by Google

e più che di mense fastose e di cavalli e di cocchi e di livree e di gregge di servi oziosi e insolenti e di tante altre vanissime superbie, fossero ambiziosi di mostrare da se allevata e donata al mondo qualche bella opera dell'arte. Ma sia lode frattanto, per tacere di altri, a' Cenedesi che vollero l'aula dei comizii istoriata dal Demin: e lode ancora a Conegliano, che nel trionfale ingresso del santo Saba in Bisanzio, e nella campale giornata di Cesare contro gli Elvezii, darà in perpetuo testimonianza dell'immortale pittore e della liberalità del suo nobile cittadino.

3.° E qui mi farò a ricordarvi del Socio nostro Coneglianese avvocato dott. Antonio Occioni, che scioglieva tributo di fratellevole amicizia sul sepolcro del suo concittadino Domenico Fenzi. Il qual uomo se non porse al suo lodatore materia di facondia per manco di azioni, che fossero od in se stesse, o per riguardo alle circostanze, singolari e segnalate; era degno tuttavia che la patria con commosso animo ne udisse ripetere il nome; e fosse anco dai lontani saputa quella bontà, che a profitto di tutti fu in esso sempre manifesta e costante, così nelle affezioni e nella morale privata, come nel savio ministero che, distrettuale commissario in Conegliano, fino agli estremi giorni esercitò nella pubblica cosa. Siffatto elogio, convienmi ripetere, non appartiene per qualità di subbietto all'eloquenza dei Bossuet o dei Thomas: e dicasi altresì che in esso, per ciò che apparisce, l'autore non amò dar forma e vita ad uno di quegli scritti, che con la luce di forbita elocuzione e di scelti e meditati concetti sanno sollevare la stessa tenuità dell'argomento. Poichè non è egli vero che l'ornato dire vale a far più pregevoli ed accette anche le verità più comuni e modeste? E che al contrario, stando al proposito nostro, poca attenzione si procaccia il lodato quando è scarsa la fatica nel lodatore? Sicchè in fine le parole vannosi disperse, mentre poteano lasciar qualche traccia d'imitabile esempio.

4.° Di un nostro Odorico Rinaldi prese degnamente a parlare mons. can. Giuseppe Bernardi, togliendolo dalla comune obblianza in che era fra noi. L'autore, diviso in due parti il lavoro, e riserbatosi per altra volta di ragionare nella seconda intorno agli scritti del Rinaldi, frattanto ci diè notizia della vita di lui. Il quale nel finire del secolo XVI nacque in Treviso, ed ebbe dalla Provvidenza dovizie, nobiltà di casato, indole benigna, spirito fervente, ordinato e penetrativo, e per natura disposto al bello e glorioso operare. Non istarò a ripetervi punto per punto quel che di lui venia raccontando l'autore: e basti che il Rinaldi, fecondato ognor più in se medesimo il buon germe, a ventitrè anni scelse di mutare il vivere e gli abiti cavallereschi e signorili con la devota modestia dei seguaci del Neri in Roma: proponendosi di condurre a perfezione in quella quieta solitudine quel tanto che aveva acquistato e negli studii e nella cristiana pietà. Ivi l'autore lo rappresenta di ogni disciplina diligentissimo osservatore, specchio di sapienza matura, nell'altrui bene quotidianamente operoso, ed in egual tempo assiduo coltivatore delle scienze sacre. In guisa che lui reputarono sufficiente e degno di metter mano nell'opera del Baronio e continuarne, siccome fece, gli Annali. Grave di età e di

Digitized by Google

meriti morì in Roma, lasciati eredi del suo ricco patrimonio i poveri pellegrini e convalescenti di quello Spedale della Trinità. Dove nel marmo è scolpito a perpetuo documento il nome, il valore e la santità di quest'uomo, che alla nostra patria è di molto ornamento; ma che per l'universale stava ignorato, finchè mons. Bernardi ci mise a parte delle sue indagini; secondando, com'ei dice, l'invito che il Presidente nostro indirizzava agli Accademici di far suggetto non ultimo de' loro studii la illustrazione di memorie e cose nostrali.

5.° E vie maggiormente avea forza il parlare del Presidente, poich'era dal proprio di lui esempio avvalorato. Voi, Signori, che qui foste testimonii e plaudenti, sapete in qual evidenza egli ha messo il pregio della quasi ignota traduzione del Pellizzari dell'Organo delle scienze; e come altrettanto fece, nel riaprirsi dell'andato anno accademico, di Gregorio Bressani di cui ci avea dato poc'anzi erudita notizia il nostro Segretario perpetuo mons. can. Guecello Tempesta, ch'io godo qui nominare per cagione di antica gratitudine e riverente affezione. Questo lavoro del Bianchetti facendo nobile parte dell'ultimo suo volume testè pubblicato, non accade ch'io stia a darvene conto. Conoscete da per voi e leggeste come, senza parlar de' versi e delle traduzioni e de' suoi varii scritti morali, l'opera intorno al metodo di filosofare introdotto da Galileo ragguagliato al Saggio di Platone e di Aristotele, dà al Bressani buon seggio tra' filosofi de' suoi tempi, e tale da essere studiato con profitto anche a' nostri. Ed a molti certamente sono care quelle pagine del Bianchetti che tornano in onore di Treviso, e tanto più quanto vi si vede uno zelo cittadino solido e vigoroso non di declamazione, ma di sapere e di fatti. Ma forse anco in taluno di voi, dopo avere ammirato nel Bressani la dottrina ed il vigor della mente, sarà entrato per avventura un pensiero sulle vicende ed agitazioni dello spirito umano. Imperciocchè lui il Bressani ragionatore profondo, lui esercitato nelle filosofiche altezze e nelle diligenti ricerche della scienza e del vero; lui pure ebbe impugnatore ed avversario il divino Galileo. È tale adunque il consueto ordine della Provvidenza verso i grandi uomini, affinchè i tesori che portano al mondo vieppiù si propaghino in mezzo le scosse, come quei germi delle piante che le tempeste sollevano e portano a fecondarsi sopra terre lontane? Io non so questo. Ma so, parlando col debito onore al Bressani ed a' somiglianti, che sempre in fine le sovrane intelligenze sono quelle che restano in dominio del campo. Viene il giorno in cui codeste lotte ed inimicizie d'intelletto, codesti furori ora così puerili ed or così atroci, di malevolenza o di buona fede, di audacia o di educazione, di vanità maliziosa o di abitudini e pregiudizii congiurati alla umiliazione del genio; tutto ciò una volta per sempre svanisce. La posterità, com'altri disse, non vede che l'opera dell'ingegno. La polvere suscitata d'intorno dalla folla dei movimenti contrarii si abbassa e cade da se stessa, e la piramide resta.

6.° Ancora di un nome immortale e sublime mi rimane a dirvi che fu qui celebrato dal cav. arciprete Giovanni Renier. Egli è s. Giovanni Grisostomo: del quale a vie meglio significar la grandezza, prese il Socio nostro a considerarlo partitamente

Digitized by Google

nella santità, nel vescovile ministero, e da ultimo nella eloquenza. Sotto questo triplice aspetto egli dischiudevasi il campo a spaziare con quella netta e forbita maniera di dire che gli è domestica: e dipingeva al vivo questa luce dell'universo, questa gagliarda mano di Dio, che insieme con altri, ma tra gli altri eminente affaticò nella grand'opera della umanità riformata. E lietamente si videro accolte dalla eletta udienza le parole del Renier: o sia che rappresentasse il Grisostomo, nudrito già nell'amicizia del sommo Basilio e nelle elevazioni dell'anima, ricercare le montagne della Siria e maturar se medesimo nella meditativa solitudine deserta e romita. O sia che dicesse di lui vescovo nella imperial Costantinopoli, la dominatrice di due mari e di due mondi, ma insufficiente al peso della sua mole scomposta: città nè della idolatria nè del cristianesimo, superstiziosa, facinorosa, sentina di Amani e di Ozie, di cortigiani detestabili, di odii donneschi, di despotismo imbecille: città in fine, per la ragione di que' contrarii che si leggono spesso nelle pagine della Provvidenza, degna che un Grisostomo vi rappresentasse la maestà della religione, la quale allora par che Iddio voglia più grande quando maggiore è lo sforzo degli uomini a deturpare e degradare se stessi. O sia ultimamente che lo descrivesse oratore, quand'egli solo faceva argine e barriera incontro al torrente di una moltitudine ubbriaca di vizii, e raggirata dalla maledizione di uno spirito affascinato dalla mania di speculazioni sofistiche, ostinate e sanguinarie. Magnifica cosa è pensare ai trionfi del Grisostomo, e della sua parola che piombava sulla estatica folla forte come il tuono di Dio, imperante la virtù fra la corruzione, l'unità fra le scisme, la rettitudine e sincerità di coscienza fra i raggiri di un corte frodolenta, la pace del santuario fra la confusione e le vertigini di Babele. E ben fece il Renier, a fine di rendere coi particolari meglio scolpita la imagine, recitare fra gli altri il caso di Eutropio sempre bello a ridirsi.

Ecco un subitaneo tumulto mette sossopra Costantinopoli. Da ogni parte si accorre al palazzo, se ne assediano gl'ingressi, gridasi morte all'oppressore del popolo, Eutropio primario ministro dell'imperatore. Arcadio, impotente a salvarlo dalla rabida moltitudine, lo annuncia deposto e lo mette al bando. Allora egli cerca una uscita e tenta la fuga: ma scoperto e inseguito ricovera precipitoso alla chiesa, della quale ei medesimo annullava poc'anzi l'antico diritto di asilo. Una calca furibonda già già si avventa sopra il fuggiasco. Chi torrebbe a salvarlo? chi? Giovanni; che postosi a guardia del santuario affronta solo quel turbine, ed alzata la destra chiede silenzio e parla. Parla da una parte della spaventevole caducità delle terrene grandezze, ove ogni carne non è che erba, ed ogni gloria come il fieno del campo; e mostra col dito il cedro del Libano svelto dal monte da un solo colpo di vento, il superbo leone divenuto pauroso o incatenato alla colonna che voleva atterrare. Parla dall'altro canto di moderazione, di pace e perdono: dice essere cosa sacrilega dinanzi al tabernacolo e su volti cristiani un furore di sangue: a se lasciassero la custodia dell'umiliato, e tutta a Dio la vendetta. Oh potenza di quella voce! a' suoi detti si placano le ire, ogni ferro riponsi nel fodero, la

Digitized by Google

folla tacitamente dilegua, ed Eutropio è salvo: il gran sacerdote parlò, e sulle onde, per così dire, sconvolte e burrascose in un momento si è posata la calma.

II.

7.° Ora volgendo la cortese attenzion vostra agli argomenti di critica erudizione, ricorderò la Memoria del cav. prof. Paravia intorno al vero autore del libro *De Imitatione Christi*. Controversia antica, siccome vi è noto, e da molti eruditissimi disputata, contendendosene l'onore Germania, Francia e Italia. Il più fortunato, poichè il suo nome è divenuto il più popolare e comune, si fu quel Tommaso Hemerker, che da Kempen sua patria nel territorio di Colonia, *a Kempis* vien detto. Ma comprovarono gli esami più diligenti il merito di lui in altro non essere stato, che nello averne, siccom'abile amanuense, trascritta l'opera, e postovi nel fine il suo nome in qualità di editore. Cotalchè in quanto al Kempis, se sta il paragone, direbbesi il caso di Americo Vespucci, il quale per averlo descritto diede nome all'emisfero di Colombo. Altri, in codici antichi trovatovi in fronte il nome di Gerson, lo credettero il celebre cancelliere di Parigi, che tanta parte sostenne nei Concilii di Pisa e di Costanza, non che nei contrasti della parigina Università cogli ordini regolari, e del Parlamento coi Papi. Ma no, scrive un buon critico: ove pure mancasse ogni altra ragione in contrario, questa varrebbe per tutte: che il libro della tolleranza e della dolcezza non mai potrà attribuirsi all'ardente persecutore di Giovanni Petit, all'accenditore del rogo di Giovanni Huss. Questo libro della solitudine e della perfezione monastica non sarà mai dell'uomo medesimo che nel costanziano Concilio dichiarossi fortemente avverso ai claustrali; ed il quale, quantunque toltosi a vivere gli ultimi anni nel convento dei Celestini in Lione, tuttavia in ispirito fu quello di prima, pigliando parte continua del mondo ne' consigli del re Carlo e ne' famosi tumulti che allora scompigliavano il reame di Francia. In somma il Gerson, genuino autore del libro, è a credersi di Canabaco, cioè Cavaglià nella diocesi di Vercelli. Così sentenziarono, con altri de' più reputati, Mabillon, Fontanini ed Apostolo Zeno. Ed a suggello dell'autorità e de' validissimi argomenti difesi in questa Memoria, aggiungesi il manoscritto dal piemontese cav. de Grégory nel 1830 comperato a caso in Parigi, e di cui il Socio nostro narra l'origine, le peregrinazioni e la preziosità. Nè crederò io giammai che non meritino di essere stimate nobili e degne queste curiose sollecitudini degli eruditi intorno al primo ascetico, ed al libro più bello, come disse taluno, che sia escito dalle mani degli uomini, poichè l'Evangelo è opera di Dio. Ma prescindendo dal linguaggio della dottrina, sarei tentato di dire, che tale circostanza di proprietà disputata ben si addice a quel libro. Il libro dell'uomo interiore, della annegazione, della grande virtù dell'annichilamento, doveva ancora portare in se una simile impronta: l'autore di esso, contento di avere innalzata agli sguardi dell'universo la lucerna, non aveva a curarsi di altro, e meno di se medesimo e del proprio nome;

Digitized by Google

adempiendo quasi la missione degli Angeli, che sconosciuti e invisibili propagano in terra la parola e la volontà del Signore.

8.° Un monumento di altra specie diede materia agli studii del Socio sig. Gio. Batt. Rosa, che parlò del mosaico celebratissimo di Pompei trovato nella casa del Fauno. Opera meravigliosa e stupenda per beltà di disegno, economia del chiaro e scuro, ardire e felicità di mosse e scorcii, impasto di colorito e verità di passioni. Ma se l'arte ne va contenta, e gli estetici sono tutti nell'ammirazione concordi; non è così degli archeologi che sono di pareri infiniti e contrarii. Altri vede nel quadro un conflitto di Troiani e Greci, e propriamente o la morte di Sarpedonte, o lo scontro di Achille ed Ettore: altri una battaglia fra Greci e Persiani; e chi la vuole di Maratona, chi di Platea, uno quella di Granico, un altro quella d'Isso, un altro ancora quella di Arbela. Taluni invece vi scorgono i Galli incalzati dai Greci fuggenti da Delfo ed alla foce Sabenitica; taluni la vittoria di Nerone Claudio Druso nella Gallia Lionese; ad altri non appariscono punto nè Greci nè Persiani nè Galli, ma Tolomeo egizio disfatto da Cesare. Sul proposito della qual disparità di giudizii, uno spirito bizzarro anzi che no, il qual crede, a ciò che sembra, che sia solita negli antiquarii la virtù di vedere a lor modo, volle narrare della strana pazzia di un pittore, che, mostrando una tela intonacata di bianco e non altro, diceva esservi raffigurato al vivo il passaggio del Mar Rosso. Ma dov'è il mare? ne lo chiedevano i risguardanti. Il mare si è ritirato, ei rispondeva. E gli Ebrei dove sono? son felicemente passati. E gli Egiziani? gli Egiziani, ei diceva, non sono ancor giunti.

Se non che al Socio nostro non pare a dir vero gran merito torsi a tal maniera d'impaccio, ove tanti eruditi seriamente travagliano. Il Rosa è della opinione che il suggetto del mosaico sia la giornata di Arbela, l'ultima della monarchia persiana: ed a ciò lo conducono ragioni ed argomenti di convenienza e di fatto, ch'io non ripeto, ma che da esso lui studiosamente ed a lungo discorsi valgono a raffermare la preferenza ch'ei dona al suo in paragone degli altri mentovati sistemi. Dato poi fine alle discussioni archeologiche, l'autore, toccando alquanto del pregio artistico del monumento, ne piglia occasione di non brevi parole sulla gloriosa particolarità di questo nostro suolo che tre volte ebbe la palma tra le nazioni: con gli Etruschi, coi Latini e con gl'Italiani.

9.° Non meno appassionato zelatore delle cose nostre va lodato il sig. abb. Paolo Braguti di Crema, che lesse delle vicissitudini e delle condizioni della lingua italiana nei cinque secoli del suo fiorire. Non avrei però di che dirvi che non fosse stato ripetuto di troppo: parlandosene, al modo stesso che fece l'autore di questa Memoria, anco nei preliminari delle nostre antologie che danno la letteratura a minuto; ed essendo in notizia di ognuno quanto gran fatto fu questo della lingua fra noi, e quanto se ne gridò in tutti i tempi, risalendo dagli ultimi della Proposta a quelli dell'Accademia della Crusca che escludeva il Tasso, come dice Perticari, dalla cittadinanza dell'italiano sapere.

10.° Anche di ciò avrebbe di per se avuta opportunità di discorrere il Socio sig. Francesco Rossi trattando delle Accademie d'Italia, ove il suo intendimento non fosse

Digitized by Google

stato di porgere una serie di nomi e non più. La qual serie tuttavia, pur materiale com'è, se richiama ricordanze per lo più o fastidiose o ridevoli di vacuità singolari e lussureggianti; non manca di ricordar parimenti come in così fatte istituzioni possa giovare la unione delle forze, prestandosi mano vicendevole a pro della scienza e dell'intellettuale edifizio.

11.° Ad una fatica in comune sarebbe dal nob. Gio. Batt. Alvise Semenzi invitato l'Ateneo nella compilazione di un Vocabolario veneto-italiano. L'opera, per cui addimandasi la cognizione, il consiglio e l'esperienza di molti, contenendo le appellazioni corrispondenti di mestieri, di arti, di occorrenze domestiche, di agricoltura, botanica ed altro; oltre che dar compimento al benemerito Boerio, piglierebbe eziandio, secondo il disegno del Semenzi, una sembianza, più che municipale, filosofica. Imperciocchè ricercando nelle origini e nelle modificazioni ed in tutta la forma così della lingua illustre che del dialetto, si va molto innanzi, come ognun sa, ne' secreti e nella storia vera ed intima del passato. La qual tesi v'è noto, Signori, come sia il costante pensiero del chiarissimo dott. Paolo Marzolo. Ed avrei ora a darvi saggio delle sue veglie studiose, con riferirvi la sua Introduzione all'opera *Monumenti storici rivelati dall'analisi della parola;* ma non avendola avuta sott'occhio, m'è tolto parlare di una delle principali Memorie, la cui gravità sarebbe degna dell'onore di questa solenne adunanza.

III.

12.° Or (poichè tocca a noi pure, come diceva il poeta, andar variando di corda) vengo ad accennarvi cose di morale e razionale letteratura: tra cui abbia luogo la dissertazione del sig. Nicolò Biscaccia sul programma dell'Accademia di Modena, che proponeva di mostrare co' migliori argomenti i mali della stampa licenziosa, i vantaggi della ben regolata, e quindi la necessità di una saggia censura. Non so dirvi, Signori, se il Socio nostro con definire la stampa licenziosa quella che divulga principii contrarii al domma, ai costumi, allo stato; con quel suo tenue tocco e di superficie intorno alla importanza de' convincimenti religiosi nel bene individuale e nel pubblico; ed intorno alla naturale tendenza, massime giovanile, verso le passioni generatrici di conturbamento nella coscienza e nella vita, per cui è continua la disposizione a ricevere il danno di letture non castigate: e se con aver determinato tre essere i casi di pubblicità letteraria soggetti a censura, cioè la stampa, il commercio ed il teatro; e tre parimenti dover essere le virtù de' censori, onestà, sapienza e franchezza: non so, ripeto, se appigliatosi in tal modo l'autore a queste ed altre simiglianti dottrine famigliari ed alla mano di tutti, contento di dir buone massime senza curarsi di parlare da psicologo e da pubblicista; avrà satisfatto all'intendimento della modenese Accademia. Ma siami lecito pensare che se fan bene quelli che della utilità della censura discutono, ottimamente operano anche coloro che intendono a rendere generale, più che si possa, la bontà.

Digitized by Google

Poichè tanto meno trovano ascolto le massime di depravazione, quanto è meglio diffusa e immedesimata nel pubblico costume la rettitudine di conoscenza, di volontà, di desiderii, di criterio e di sentimento.

13.° Nella qual contemperata misura di facoltà è riposto, se mal non discerno, secondo il Cuccetti nostro, l'affetto, di cui egli prese a ragionare. E disse l'affetto dover essere il risultamento di una conoscenza compiuta e retta, e di una volontà proporzionata e corrispondente: ma l'una e l'altra applicata in un certo modo ed anche in una cotal graduazione. Imperciocchè ove la conoscenza e la volontà si ripiegano nell'esercizio del pensiero, s'ingenera la meditazione, che è potenza individua, solitaria ed interna: quando gravitano sul desiderio, ne deriva la passione, che con l'affetto non è da confondere. La passione quanto cresce di forza, tanto con ragione inversa diminuisce, almeno in circonferenza, nell'attività morale: mentre l'affetto come più si distende ed allarga, più ancora si eleva e fassi operoso ed efficace. E lo scritto del Cuccetti che parrebbe solo di speculative astrattezze, vien anzi alla pratica moralità. Conciossiachè stabilito che la vita interiore è governata dal compiutamente e rettamente conoscere; che questo produce la qualità del desiderare; e che i desiderii, per non essere autori di vaga e indefinita inquietudine, debbono dipendere gli uni dagli altri in maniera, che sieno tra di essi vicendevolmente cause ed effetti; ognun vede che il ragionamento riesce alla necessità di un desiderio massimo: il quale raccogliendo i contingenti e gli accessorii nel principale ed assoluto, determini lo scopo ultimo, certo, invariabile e sufficiente al nostro affetto. Ma fuori della religione, dice l'autore, come potremmo sentire l'affetto ampio e profondo? Questa, e non altro, somministra la unità ricercata, la fonte e la foce della intelligenza morale, il principio che fa della vita terrena niente più che l'apparecchio alla vita senza termine, alla quale viene da esso principio indirizzato il nostro spirito. Il conoscimento affacciatosi un tratto alla religione, e compreso il principio testè nominato; non ha mestieri di maggiore scienza a raggiungere quel desiderio, per cui involandosi l'anima alle cose esteriori, e fattasi signora de' sensi che la disviano dagli alti pensieri, si chiude in se, e da se stessa poggia alla conoscenza divina.

14.° Ma questa attitudine dell'intelligenza a conoscere rettamente e quindi a fornire elemento di degni desiderii e di quell'affetto, nella cui elevazione lo spirito grandeggia e riposa; una siffatta attitudine come trasfonderla ed aiutarla in altrui? Or eccovi qui uno dei sommi uffizii delle lettere; le quali, secondo che ne ebbe discorso l'abb. prof. Antonio Marcon nella sua Memoria intorno al fine di esse, convien che sieno divulgatrici e maestre di que' principii e di quelle nozioni ed idee, che radicate nel pensiero lo fanno abitualmente nobilitato e migliore. E tale uffizio è lor proprio, poichè non vi è cosa di che manchino per istituzione e per indole. Le lettere hanno favella e forma attrativa per l'ideale e pel senso, per la mente e pel cuore, per la natura e per l'arte, per la verità e per la bellezza, per la immaginativa e per l'opinione. Or dunque l'uomo di lettere non profanerà se medesimo, consapevole che sia del fine e delle virtù del

Digitized by Google

suo ministero. La umanità e la patria saranno le Muse inspiratrici de' suoi concepimenti; e fia che ne derivi buon frutto nella politica e morale civiltà.

15.° Il quale incivilimento allora più si avanza, quando di esso meglio partecipano le classi industriose e dell'infimo grado. E di queste perciò sogliono pigliar cura sollecita non pochi studii di pensatori e di buoni, tra cui m'è caro annoverare mons. can. Giovanni Casagrande. A saggio de' molti suoi articoli, che intitola *Studii in campagna*, ne lesse tre: ed eccovene la sostanza in concise parole. Nel primo tocca di tutto ciò che, osservando e meditando su' villici e sopra le passioni, i costumi, le usanze ed ogni cosa di quella gente, trovò di filosofare e imparar per se stesso. Nel secondo, sul proposito dello scarso profitto che portano in agricoltura i disegni di miglioramento e le istruzioni ai coloni, quando questi non abbiano possibilità ed opportunità di accogliere e porre in effetto gli ordini, i consigli e le istruzioni che odono; discorre le condizioni che voglionsi ne' coloni ad averli operosi e valenti. E son queste le principali: non sieno nel soverchio nè in povertà nè in agiatezza; abbiano a coltivare quel tanto che nè sia troppo nè poco ad effettuare l'industria; finalmente sien buoni, e meglio ancora se di buon villaggio. Dopo ciò (lasciando, siccome esteso di troppo per la lettura di quella tornata, l'articolo che vien di seguito, e che parla in generale della parte che spetta a' padroni a far sì che i coloni non manchino delle qualità mentovate) fa materia del terzo ragionamento il frequente e dannoso dividersi delle famiglie rusticane: infelice e rovinosa costumanza! avuto massimamente riguardo a quel loro partir le sostanze per ragione di stirpe, anzichè d'individuale lavoro. L'autore richiama a mettervi impedimento i padroni, il cui senno e beneplacito sarebbe in ciò un salutevole supplemento alle leggi del codice. Così mons. Casagrande avvalora in se medesimo la testimonianza di quel che valga un sacro pastore, il qual reputi non ultima parte del suo ministero promuovere e predicar quelle massime che facciano amato e fruttuoso il travaglio: sapendo che la miseria anch'essa bensì ha la sua bontà, ma è piuttosto bontà servile e di avvilimento; mentre il ben essere materiale ed un pensiero di prosperità domestica aiuta a disporre lo spirito a bontade e a virtù più attiva ed aperta: e sapendo ancora che chi dà mano al popolo, mette al bene della umana famiglia solide fondamenta.

16.° Da un somigliante amore per l'universale vantaggio volle in vie più manifesto modo raffermare il Socio dott. Andrea Bottani essere stata la sua penna condotta, quando nell'antecedente anno scrivea intorno al principio che dee governare la umanità pervenuta allo stato dell'attuale incivilimento. Forse fu la qualità della proposizione composta nell'annunciar della tesi; o fu lo stile, parte difficile sempre e difficilissima poi in alcuni suggetti, ove più che la idea principale medesima valgono le intermedie modificazioni di essa; ovvero altre ne furono le cagioni: il fatto è che taluno de' suoi concetti venne diversamente inteso da quello che l'autore testifica aver avuto in pensiero di dire. Il perchè egli credette obbligo suo commentar se medesimo, ponendo in mostra con nuove considerazioni la rettitudine di que' principii, che, in alcune parti

Digitized by Google

di analitiche applicazioni, suonarono ambigui. Imperciocchè quanto è alla sostanza, chi non sa che l'educazione dello spirito allora meglio, come pensa il nostro Socio, avvierassi al suo perfezionamento, quando più dai particolari si farà ascendere agli universali? Chi non sa, che chiunque conduce l'intelletto per entro l'intricato labirinto delle idee confuse, disponendole in giusta simmetria ed in luogo proprio, forma di esse la misteriosa piramide, con la quale gli antichi saggi la scienza umana e la natura delle cose simboleggiarono? In guisa che, nel supremo e assoluto concetto di scienza, tutte le idee disposte per grado pendono da un solo punto e stanno affisse e concatenate alla cima della idea semplicissima ed universale, onde esse si reggono e si diffondono, spiegando la falda sopra le cose inferiori e composte.

17.° A questa unità mirarono sempre le menti elevate: ed in presente vi ha questo di particolare, che molti nobili spiriti la cercano in un campo che fu abbandonato altre volte. Poichè ebbevi un tempo non lontano, in cui la scienza, nel suo accesso di disperato orgoglio, volle rompere ogni legame tra il visibile e l'invisibile, ed i suoi sforzi erano tutti nel voler esser sola: ed ora, almeno in gran parte, rappacificata e stanca della sua inutile lotta, tende a indagare le fila che alla teologia ed alla religione la uniscono: alla religione, dico, della intelligenza, dell'incivilimento, della umanità, in breve del cristianesimo. A queste parole (passando come porta l'indole del mio lavoro d'uno in altro argomento) mi condusse quella introduzione alla Enciclopedia del secolo XIX stampata in Parigi, che spiega la teoria cattolica nelle scienze, e della quale il sig. Giuseppe dott. Molena diede conto per metterne, com'ei dice, desiderio ne' leggitori. Ogni onesto pensiero in effetto, oltre al pascolo di ampie dottrine, ivi ha di che trarne conforto e meditare sulla verità del religioso bisogno che fu rinegato in quella grande tempesta dello spirito umano; ma che, non appena diradata la tempesta, si riconobbe trovarsi per tutto, in ogni tempo, in ogni clima, nei paesi colti come nei paesi selvaggi, in tutto il giro dei secoli e dell'universo. Si comprese che la religiosa credenza è inerente al pensiero ed alla coscienza dell'uomo: il quale se non fa le offerte di Abele fa quelle di Caino, se non sa sollevarsi al Creatore ha pur bisogno di adorare e si prostra dinanzi alle creature: e, com'altri disse, nell'istante medesimo che fa voto di non creder più nulla si smentisce da se, ed il culto insensato della dea ragione vien a provare che quel voto era vano altrettanto che empio. Ma poichè una religiosa credenza è necessaria; non ebbesi a sdegno di ritornar con lo sguardo a se medesimi, e vedervene una fondata sui veri sentimenti del cuore umano, pura, venerabile, antica: la religione di Cristo, a' piè della quale son venuti a sottomettersi i più bei genii. Nè si arrossì finalmente di seguir la bandiera dei Vico, dei Pascal, dei Pico della Mirandola, dei Verulamii, dei Galilei, dei Newtonii (per dir solamente di qualcuna delle stelle di prima grandezza) il cui intelletto parve non essersi levato sì alto, se non per chinarsi più da vicino dinanzi al trono di Dio. — Ma chiedo scusa all'onorevole Socio, se in quanto al suo lavoro, il cui scopo è d'invogliare a leggerne l'originale, io credetti che solamente averlo

Digitized by Google

accennato basti al suo nobile intento. E voi siatemi indulgenti, vi prego, cortesi Signori, se l'occasione mi fece un poco indugiar per via, che per altro brevissima ancora ci resta da fare.

IV.

18.° Fra gli scritti, che dirò di semplice letteratura, e de' quali per ultimo sono per favellarvi, degnissima fatica è quella che imprese l'abb. prof. Luigi Spessa, di dare una versione italiana delle epistole di s. Girolamo, che sia intera e compiuta. Benchè queste lettere (riporto le parole del traduttore) non sieno l'opera più grave ond'egli va celeberrimo, pure son esse pregevolissime, utilissime. Come occasione portava, scriveale a corrente penna a questo e a quello in que' ritagli di ore che rimanevangli dai gravi studii e dagli esercizii della santa vita quasi a sollievo ed a sfogo della piena sua anima. Ma di qualunque cosa ei tratti, a qualunque argomento egli risponda, è tanta la erudizione che mostra e la forza del dire, che sembrano le sue lettere essere parto di assiduo studio, anzichè del momento, e di lunghissima preparazione. Versatissimo come egli è in tutto, a lui scorrono copiose e pronte le dottrine e gli accenti. E quindi le sue lettere sono ricca fonte di cognizioni e di studio. Ivi scorgesi un uomo, che scosse la polvere profana del secolo, onde fu asperso un tempo, e vede nel suo bel meriggio la luce del vero. Confessa ad ora ad ora i suoi trascorsi e le passioni, ond'è ancora agitato, come un mare che ancora ondeggia dopo la passata burrasca; e che adopera tutta la sua volontà, tutto il sapere per vincere se stesso e le antiche abitudini... Ivi hanno i più santi e morali precetti, ivi o portata una virtù, o depresso un vizio. Ivi prudenti consigli e suggerimenti pii per bene condurre cristiana vita e in mezzo la società ed in solitudine.... Forte nel ragionare, destro in combattere gli avversarii, franco nel condannare gli errori, impavido nell'affrontare per la verità l'odio de' ciechi. Quasi come Dante della sua Firenze, anch'egli inveisce e si scaglia alcuna volta contro le prave costumanze di Roma, de' suoi tempi, de' suoi monasteri. Ma Dante è spinto da amore di patria, Girolamo da amor santo. Il Ghibellino fulmina senza ritegno con irascibile foco i suoi nemici, e gode affidare agli eterni suoi versi, soffiati dall'acre bile che bollivagli in petto, i nomi delle persone che egli colpisce o sacre o profane, e tramandarne il delitto e l'infamia ai più lontani posteri. Il Santo invece con parole veementi sì e focose, ma sempre spirate da quello zelo divino che, al dir del poeta, misuratamente in core avvampa; si studia a tutto potere e con vivo desiderio di richiamare al retto sentiero i disviati. Nè nomina alcuno, se non quando è costretto a scrivere od a rispondere a tale da cui venne provocato, e ne rinfaccia la oltracotanza e la stoltezza. In quanto poi al pregio letterario, non vi ha fra tutti i sacri scrittori chi vanti una più bella e scelta latinità. Sempre terso e polito ora è vivace, e sa vestire il suo stile di quel temperato calore di poesia, che deve, come dice Cicerone, essere sparso e diffuso anche per la

Digitized by Google

prosa, com'è diffuso il sangue per le vene del corpo: ora è affettuoso e pieno di quella dolcezza di spirito da lui provata, che consola soavemente l'anima del leggitore in modo celeste.

La mancanza adunque di una intera e completa traduzione fedele di queste lettere; la mancanza altresì di alcune illustrazioni, di cui è d'uopo per bene intendere o alcuni passi o alcune parole; la utilità che ne può venire dalla più divulgata intelligenza di esse, essendo così poco conosciute, ad ogni classe di persone d'ambo i sessi: tali sono i motivi per cui il Socio nostro si accinse a questo lavoro, che è già molto innanzi condotto. E quelli tutti che furono presenti al saggio che ne diede con diversi frammenti di cinque di quelle lettere, farannomi fede se affermo che la purità della lingua, e il bello stile sobrio, saporito, elegante, ed ogni altra parte di buon gusto italiano gli daran pregio fra i buoni traduttori, che è quanto dire fra i pochi.

19.° Adorna medesimamente di que' meriti che le convengono è la traduzione che il prof. Vincenzo de Castro ci diede in versi italiani di un ultimo recente poemetto di Sua Eccellenza Ladislao Pyrker il venerando Nestore dell'alemanna poesia. Esso canta di que' tempi di antichità misteriosa, di rivelazioni, di promesse, e di nomi giganti nelle memorie dei secoli. Canta di Abramo nella ridente pianura di Mambre, ove sotto la tenda ospitale accoglie i tre pellegrini; co' quali il pronipote di Sem entra in colloquio, e narra la vocazione che il trasse della Caldea, profanata di riti impuri, nei piani di Sichem e di Terebinto: e quindi i suoi pellegrinaggi in Egitto, ed il ritorno in Cananea, e la divisione della famiglia di Lot, e l'incontro che ebbe col gran Sacerdote dopo la sconfitta de' principi confederati. Il poema poi descrive con bella unità di racconto le nefandezze e la catastrofe della Pentapoli, da cui Lot, riparatosi in salvo, rivede Abramo. Certo è che questi suggetti scritturali valsero i plausi sempre maggiori al cantor della Tunisiade: ed il de Castro bene meriterà degli studii cooperando a dimesticare fra noi quella straniera letteratura. Poichè egli è oggimai buon tempo che la nobile nazione alemanna si è collocata fra le potenze di primo grado nella letteraria repubblica. E la favella di Klopstok elevata a perfezione dai Goethe e dagli Schiller, di tai frutti è abbondante che non conviene ignorarli; e che valsero a mettere in grandissima riputazione la scuola riformatrice de' moderni studii europei rivolgendoli alle attualità nazionali.

20.° E qui vienmi opportunamente il destro di dirvi del sig. Cecchini Pacchierotti di Padova. Poich'egli, sdegnoso e nemico, qual si palesa, di sterilità in ogni arte d'ingegno, studiò e volle unione di vaghezza e di ammaestramento, ove ad altri per avventura sarebbe stata solamente materiale soddisfazione degli occhi. Parlo del suo giardino, in cui veggonsi con adorna simmetria gli storici monumenti della sua patria qua e là distribuiti e vagamente interrotti dalle varietà delle piante e dell'erbe fiorite. E dopo di esserne egli medesimo l'architetto, lo prese talento di scrivere poeticamente l'opera propria in dodici canti. Nel primo, che ci mandò a leggere, intitola al figlio i versi e gli edifizii eretti sulle macerie dell'uragano che nel 1834 riempì i Padovani di spaven-

Digitized by Google

tevole costernazione, e tanta parte percosse della città. Accenna al sito ove Pietro Bembo modestamente abitava. Appresso, retroandando il filo della storia, indica le cose delle età presenti, poi del regno napoleonico e della Francia repubblicana fino al cader di Venezia.

21.° Ed ora al mio ragionare darà compimento la dissertazione del cav. prof. de Tipaldo intorno ai benefizii che il greco ingegno ha recati alle lettere ed alle arti di Europa. Imperciocchè (se la gratitudine a' Greci dovuta può far condonare il difetto di dir cose tanto note e palesi) quando fu che i Romani lasciarono il nome di rozzi ed agresti? se non allora che Cicerone e Orazio e Virgilio e Pollione dimostrarono col loro buon gusto la eccellenza de' greci esemplari, e con l'esempio e co' precetti ammaestrarono ad attingere a quel senso dilicato e squisito. E poi di sotto alle rovine occidentali, quando fu che il genio risorse raddrizzando la fiaccola? allora solamente che i tre nostri padri, indi i Bisantini fuggiti dall'Ottomano alle nostre contrade, svegliarono qui lo studio della loro favella e ne resero divulgate le opere. L'Italia, come dice Giuseppe Parini, si scosse: fu riconosciuto il bello, rinacque il buon gusto, si diffuse per le corti, ed entrò nelle officine degli artisti. Questi dischiusero gli occhi, ravvisarono i pregi dell'antichità, corsero a disseppellirla, ed infiammaronsi d'entusiasmo, ed in un momento l'Europa imitatrice apprese ad emulare i modelli. Ma donde venne nei Greci tanto cumulo di prerogative perfette, e per quali cagioni? Non è malagevole discorrerne un poco il perchè. I legislatori (scrive l'autore della Memoria) seppero fondare gli statuti sui costumi, la repubblica nelle famiglie, e fecero della politica l'arte dell'uniforme, possente ed austero educare; il reggimento a comune doveva almeno far l'uomo ardito a mostrarsi qual era, ed insieme creare capacità di disegni e di opere grandi: il cittadino, chiamato a tutti gli uffizii ed onori sin da' primi anni, s'adopera a farsene degno; il suo diritto gli diventa dovere, e gli occhi di tutti verso di lui rivolti, lo salvano dalle ignobili cose. In tal rigoglio di vita le arti del bello, come generazione robusta cresciuta all'aria vivida e al sole aperto, in laboriosi ma grati esercizii, in affannoso ma spontaneo movimento, si colorano di sanità verginale, di rigore alteramente modesto, ed ogni imagine atteggiano a dignitosa snellezza, a sincerità generosa. Le assemblee generali, splendido documento della sapienza greca, accoglievano in nome della patria i popoli, ed alle loro acclamazioni trionfali si coronava il vigore e la esercitata agilità dell'ingegno. Aggiungasi la felicità di un paese, ove la natura siasi compiaciuta di variare le forme, ed alternare gli aspetti più ameni a' più maestosi; in cui l'anima provi a vicenda la meraviglia e il diletto, la gioia e la dolce mestizia. Oltre a ciò bella temperie di cielo, in ogni cosa proporzione elegante. Questa armonia come suona nelle aure e nelle acque, così a guisa di eco la ripete la lingua; come si rappresenta nelle graziose forme delle valli e de' poggi, così si modella ne' lineamenti e nella leggiadria della umana figura; siccome riluce nel cielo sereno e nella terra fiorente, così si riflette nel pensiero. In un paese benedetto di tante delizie anche l'anima si compone alla gra-

Digitized by Google

ziosa bellezza, al conveniente, al decente, alla sublime semplicità, alla maschia e robusta temperanza.

Se non che, ove non fosse meglio por fine e rendervi grazie, o Signori, della udienza che m'avete donata, quanto gravi considerazioni verrebbero in campo! Poichè sempre vago e sereno egualmente è il cielo della Grecia, ed egualmente benigno la riscalda il sole come ai giorni di Pericle, ed ancora i suoi mari baciano le sue sponde e le isolette che le fanno corona. Ma su quelle onde non veleggiano più le nazioni del mondo per venerarvi la sovranità dell'ingegno e le creazioni dell'arte. Sono tremende coteste vicissitudini! e spaventosa è la morte dei popoli! La quale li raggiunge insensibile e lenta, quando non è più cosa santa amore e orgoglio di patria, e si scompagina la onnipotente unità di voleri, e sottentra la sazietà delle belle imprese e magnanime, e divengono più rari gli esempii della virtù riverita, e la figliuolanza disimpara nei parenti le scabrose vie dell'onore, e le generazioni si avvezzano a portar la vergogna sul capo di aver perdute le glorie ch'ebbero un giorno.

Ma non più. Ed a me basti di aver parlato dinanzi a voi, Signori, ne' quali come sia connaturale ogni ben nato sentimento verso le ottime discipline, date sempre cosi solenni testimonianze: ed a voi non sia discaro accogliere quel tributo di lode, che gli studii confortati e protetti sogliono rimandare sui protettori.

Digitized by Google

Digitized by Google

INDICE

Elenco *delle letture fatte all'Ateneo di Treviso dall'anno accademico 1833-34 a tutto l'anno accademico 1843-44* . . . . . Pag. III

Parole *indiritte a' Soci dell'Ateneo nel chiudersi dell'anno accademico 1847 del Segretario perpetuo Guecello canonico Tempesta.* . . . . . » XVII

MEMORIE

Tempesta canon. Guecello. *Elogio storico in funere del dott. Gaspare Ghirlanda.* » 1

Avesani nob. bar. Marino. *Osservazioni sulla Topografia del territorio trevigiano, e sulle condizioni geologiche delle fonti di Treviso* . . . . . » 17

Zanon Bartolommeo. *Analisi delle acque potabili di Treviso* . . . . . » 27

Bérenger cav. Adolfo. *Il seccume del Gelso, coll'esposizione di una nuova teoria dell'entofiteusi* . . . . . » 43

Grigolato Gaetano. *Alcune ricerche teoriche sulla origine e natura dell'Ozono.* » 71

Codemo dott. Giuseppe. *Sulle Opere del prof. Buffalini.* . . . . . » 83

D'Onigo nob. Guglielmo. *Alcune parole intorno alla Musica.* . . . . . » 97

Bazzani Alessandro. *La Poesia ipocondriaca* . . . . . » 109

Cuccetti Luigi. *Dell'Affetto* . . . . . » 129

Populini dott. Rocco. *Relazione de' Lavori scientifici letti nell'anno accademico 1844-45* . . . . . » 137

Cuccetti Luigi. *Relazione de' Lavori letterari letti nell'anno accad. 1844-45.* » 153

Populini dott. Rocco. *Relazione de' Lavori scientifici letti nell'anno accademico 1845-46* . . . . . » 165

Sartorio ab. Luigi. *Relazione delle Memorie letterarie presentate nell'anno 1845-46* . . . . . » 185

Digitized by Google

Digitized by Google

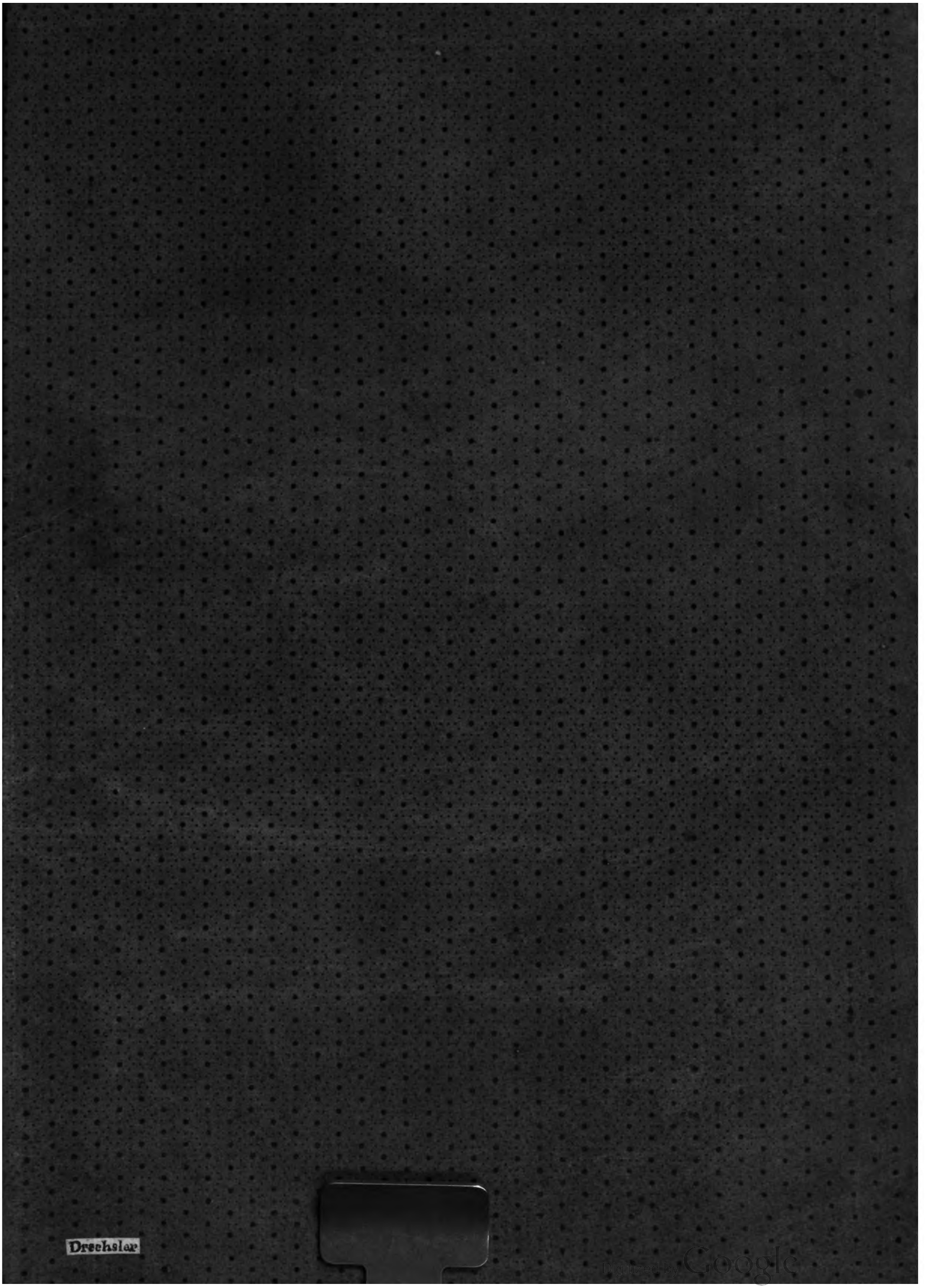
Österreichische Nationalbibliothek
+Z186308208

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


Breslau
Digitized by Google

Digitized by Google