

S. 1194.

# GIORNALE

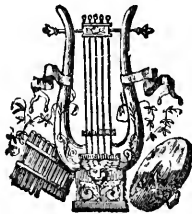
## ARCADICO

**DI SCIENZE LETTERE ED ARTI**

T O M O LIX.

APRILE , MAGGIO , E GIUGNO

**1855**



**R O M A**

NELLA STAMPERIA DEL GIORNALE ARCADICO  
PRESSO ANTONIO BOULZALER

**1855**





# COLLABORATORI

## DEL GIORNALE ARCADICO.



**A**NTALDI marchese Antaldo , consigliere della legazione , a Pesaro.

**ANTINORI** marchese Giuseppe , professore, a Perugia.

**ARMAROLI** conte Leopoldo, giureconsulto, a Macerata.

**BALBO S. E.** il conte Prospero , ministro di stato , presidente della R. accademia delle scienze, a Torino.

**BARLOCCI** Saverio , professore e membro del collegio filosofico dell' università, segretario del consiglio amministrativo degli acquedotti , in Roma.

**BELLENGHI** monsig. D. Albertino , benedettino-camaldolese , arciv. di Nicosia , consultore delle sacre congregazioni dell' indice e degli affari ecclesiastici straordinarii , socio ordinario della pontificia accademia di archeologia , in Roma.

**BIANCHINI** Antonio , segretario della società degli amici delle belle arti , in Roma.

**BRIGHENTI** Maurizio , ingegnere , a Rimini.

**BRIGNOLI** di Brunoff Giovanni, professore, a Modena.

**BONAPARTE S. E. D.** Carlo , principe di Musignano , in Roma.

**CAMILLI** Stefano , a Viterbo.

**CAMPANARI** Vincenzo , in Roma.

**CANALI** Luigi, professore e bibliotecario, a Perugia.

**CANONICI FACHINI** marchesa Ginevra , a Ferrara.

**CAPPELLO** dott. Agostino , medico , in Roma.

**CASSI** conte Francesco , a Pesaro.

**CECILIA** Gio. Francesco , in Roma.

**CIAMPI** cav. Sebastiano , a Firenze.

- CONTI ab. Andrea , presidente del collegio filosofico dell' università , in Roma.
- COPPI ab. Antonio , socio ordinario della pontificia accademia di archeologia , in Roma.
- CORDERO DI S. QUINTINO cav. Giulio , membro della reale accademia delle scienze , a Torino.
- COSTA Paolo , a Bologna.
- DE-LUCA ab. Antonino , in Roma.
- DIONIGI ORFEI Enrichetta , in Roma.
- DUMOUCHEL padre Stefano , della compagnia di Gesù , astronomo del collegio romano , in Roma.
- FERRUCCI avv. Luigi Grisostomo , a Lugo,
- FERRUCCI Michele , membro del collegio filologico , a Bologna.
- FIORINI Mazzanti Elisabetta , a Terni.
- FOLCHI cav. Clemente , consigliere dell' insigne e pontificia accademia di s. Luca , ingegnere ispettore membro del consiglio d' arte , ingegnere della s. congregazione delle acque , membro della commissione consultiva delle belle arti , architetto del sacro tribunale della consulta , in Roma.
- FONTANA cav. Pietro , a Spoleto.
- FRANCESCHI FERRUCCI Caterina , a Bologna.
- GUADAGNI avv. Francesco , membro del collegio filologico dell' università , socio ordinario della pontificia accademia di archeologia , in Roma.
- LABUS dott. Giovanni , a Milano
- LAMPREDI ab. Urbano , a Napoli.
- MAI monsig. Angelo , protonotario apostolico , prelado domestico , segretario delle ss. cc. di propaganda fide e della correzione de' libri della chiesa orientale , segretario dell' accademia teologica , consultore delle ss. cc. dell' inquisizione e dell' indice , membro del collegio filologico dell' università , e della pontificia accademia di archeologia , in Roma.

- MALVICA barone Ferdinando , socio ordinario del reale istituto d'incoraggiamento , a Palermo.
- MAMIANI DELLA ROVERE conte Giuseppe , a Pesaro.
- MARCOTULLI dott. Luigi , medico , a Sezze.
- MORDANI Filippo , a Ravenna.
- MONTANARI Giuseppe Ignazio , professore , a Pesaro.
- MORICHINI monsig. Carlo Luigi , referendario dell'una e dell'altra segnatura , ponente del buon governo , prelado aggiunto alla s. c. del concilio , abbreviatore soprannumero del parco maggiore , pro-presidente dell'ospizio apostolico di s. Michele , in Roma.
- MORICHINI cav. Domenico , professore , membro del collegio medico dell'università , in Roma.
- MUZZARELLI monsig. Carlo Emmanuele , prelado domestico , uditore della sacra rota , in Roma.
- NARDI ab. Luigi , bibliotecario , a Rimino.
- ODDI Giuseppe , professore , membro del collegio filosofico dell'università , in Roma.
- PAOLI conte Domenico , a Pesaro.
- PERETTI Pietro , professore , in Roma.
- PERUZZI ab. Agostino , rettore dell'università , a Ferrara.
- PIANCIANI padre Gio. Battista , della compagnia di Gesù , professore nel collegio romano , membro del collegio filosofico dell'università , in Roma.
- PUCCINOTTI dott. Francesco , medico , in Urbino.
- PUNGILEONI padre maestro Luigi , min. conv. , consultore della sacra congregazione de' riti , in Roma.
- RAMBELLI Gio. Francesco , a Lugo.
- RICCARDI dott. Gregorio , medico , in Roma.
- RICCI marchese cav. Amico , consigliere della delegazione , a Macerata.
- ROVERELLA conte Gio. Antonio , a Cesena.
- SALVI cav. Gaspare , presidente e professore nell'insigne e pontificia accademia di s. Luca , ingegnere

membro del consiglio d'arte , membro del collegio filosofico dell' università , architetto de' ss. palazzi apostolici e del sacro tribunale della consulta , in Roma.

**SANTUCCI** ab. Loreto , custode generale emerito di arcadia , membro del collegio filologico dell' università , in Roma.

**SCLOPIS** di Salerano conte Federico , membro della reale accademia delle scienze , a Torino.

**SORGONI** dott. Angelo, medico comprimario, a Narni.

**TORTOLINI** ab. Barnaba , in Roma.

**VACCOLINI** Domenico , professore , a Bagnacavallo.

**VALDRIGHI** conte Mario , a Modena.

**VENTUROLI** Giacomo, presidente del consiglio d'arte pei lavori di acque e strade , membro del collegio filosofico dell' università , in Roma.

**VERMIGLIOLI** cav. Gio. Battista , professore, direttore del musco di antichità , a Perugia.

**VESCOVALI** Luigi , socio ordinario della pontificia accademia di archeologia , in Roma.

**VIOLA** Sante , segretario del comune , a Tivoli.

**VOLPICELLI** dott. Paolo , in Roma.

---



---

## S C I E N Z E

---

*Viaggio medico di Agostino Cappello a Charenton, ai Trenta del chiar. Esquirol, e ad Alfort letto all' Accademia dei Lincéi nella sessione del dì 23 settembre 1833.*

Fra le innumerevoli ingegnose allegorie tramandate a noi dalla greca sapienza, degna di grave considerazione, ripeterò col cel. *Acerbi* (1), fu estimata quella del vello d'oro, di cui in istranii lidi andarono in cerca gli Argonauti; d'onde chiaramente si fece palese, che l'amore del guadagno fu sempre preceduto da quello del sapere. Le antiche e le moderne istorie nel farcene amplissima testimonianza ci contestano del pari, che commercianti furono le prime nazioni che si distinsero pei viaggi. L'Italia nostra segnalossi soprattutto in siffatte intraprese, e notissimi sono i viaggi dei veneziani, dei genovesi, de' toscani, dei napoletani, i quali colla loro dottrina, e colla loro laboriosa attività non solo cumularono tesori, ma ciò che più vale, arricchirono ancora di novello splendore le scienze, specialmente la geografia, la nautica, e le fisiche: maestri inoltre essi divennero di quelle nazioni che più oggi brillano nel potere marittimo e commerciale. Essendo poscia in

---

(1) Bibl. ital. tom. XXI.

esse passato lo scettro del mare, dacchè precipuamente avvenne la scoperta del *Capo di Buona Speranza*, può dirsi da tale epoca decaduta affatto la marina italiana. L'Italia dunque senza colonie, senza stabilimenti, senza relazioni dirette colle altre parti del globo, infine senza esteso commercio marittimo non ebbe altro stimolo alla gloria delle scoperte, e delle spedizioni lontane che la curiosità: il quale sentimento disgiunto dall'interesse è senza alcun dubbio troppo debole per superare gl'incessanti ostacoli, e gl'infiniti pericoli de' viaggi. Laonde la storia del presente e del prossimo-passato secolo intorno i viaggi marittimi degl'italiani è di pochissima gloria in confronto di quella di varie nazioni d'Europa: nè tampoco la nostra letteratura le raggiugne nei viaggi di terra.

Ma per venire all'obbietto che io mi sono proposto, debbo prima avvertirvi, o Lincéi, che nel titolo di medico viaggio dato a questo mio lavoro non vi si conteranno tutte le notizie e ricerche dei divisati stabilimenti: imperocchè la breve missione mia in Francia mirando al salutevole scopo di esaminarvi il contagio per noi affatto novello delle Indie orientali, richiedeva esso una vigile ed assidua occupazione. Vi dirò dunque tutto quello che a me sembrò e più degno di ricordo, e più meritevole dell'attenzione vostra. Ascriverebbesi ancora a preciso mancamento, se nel parlarvi dei trè magnifici stabilimenti vicinissimi alla romorosa Parigi, nulla di essa vi narrassi; perciò prima di condurvi col mio racconto a *Charenton*, in brevissimi accenti ricorderò l'emozione diversa, che nel primo dì io vi provai terribile, e le svariate sensazioni che a prima giunta destansi in ogni straniero nella capitale della Francia. Stupore insieme ed ammirazione arrega tosto allo sguar-

do di ogni colta persona la vivacità somma in un paese per noi settentrionale, ed in uno suolo sì tardo alla vegetazione. Volubilità di mode e di spettacoli, contese di ogni genere, incostanza d'idee sono le indivisibili conseguenze di un'irrequieta natura, che colà vi fissò costante seggio. Fu nel dì 5 giugno, quando appena vidi il primo far del giorno in Parigi, che da più bocche udissi ripetere imminente una rivoluzione. Difatto un funebre convoglio di un rinomato generale, invece di destare il grave pensiero del fugace passaggio di nostra vita, era anzi segnale nelle ore meridiane per lo scoppio del meditato cospiramento, onde rovesciare il dominante governo. Non è qui il luogo il dirvi i modi nel lungo tragitto del convoglio, come dagl'insulti alla pubblica forza e dalle sassate, giunto l'apparato funebre alla Bastiglia, s'incominciasse lo spargimento di sangue cittadino. Nè vi farò parola dello spaventevole incontro, cui per altrui consiglio andiedi io nelle ore pomeridiane di questo giorno, avendo dovuto in altro mio lavoro notare il disgustoso incidente (1). Puossi solo aggiungere intorno le memorande giornate del dì 5, e 6 giugno, che nel momento in cui in più punti fervea il bollire della guerra civile, in altri luoghi danzavasi, banchettavasi, motteggiavasi e smascellatamente ridevasi. Tolti que' tumultuosi concitamenti, passeggiando Parigi in pacifica stagione, offendonsi per verità a prima vista gli organi della visione e dell'olfatto pe' putrescenti e sordidi rivoli della Senna discorrenti generalmente per le strade, dove metton sovente foce i risciaquatj: nè l'occhio

---

(1) Storia medica del Choléra indiano osservato a Parigi pag. 290-2 nota. Roma 1855.

appagasi di quelle numerevoli fontane quasi tutte asciutte. Ma questi sono nei in confronto di tante bellezze che ha saputo colà il genio ed il gusto riunire. Palazzi vi si veggono in quantità, se non di quella soda architettura, adorni però, specialmente nell'interno, di tutto quello che possa mai lusingare i sensi: larghe e diritte strade incrociate in trivj, e quatrivj, incantevoli sono quelle dei bastioni, soprammodo quelle lungo la Senna, che è adorna di numerevoli barche, ove vi si veggono commodi replicati sia per bagni, sia pe' studj di nautica, sia di qualunque abbellimento capace di destare piacevoli e grate sensazioni. Vi sono magnifici ponti ed oggidì raddoppiati per quei a fil di ferro, piazze veggonsi infinite, e mercati numerosi e permanenti quali destinati a indigeni prodotti, alcuni a fiori ed esotici semi, altri a peregrini uccelli: sfoggio di botteghe eleganti che attraggono lo sguardo di ogni più spensierato passeggero. Alberghi forniti con ogni sorta di stoviglia, e con lusso, rassomiglianti taluni orientali costumanze: lautissimi vi sono i ristoratori, e caffè splendidamente adornati, gabinetti frequenti di lettura, ove mattino e sera vedi gente smaniosa ad attendere que' numerevoli fogli giornalieri che quivi si danno alla luce, cagioni forse d'incessanti stranezze, e talora di novelle sciagure. Se di notte vadasi al Palazzo Reale, ti si mostra una popolosissima incantata reggia senza quelle migliaia di femminili vagolanti volti che dinnanzi sminuivano piuttostochè accrescessero il suo splendore. Un immenso volume richiederebbesi per tutte descrivere le cose già le mille volte da' nazionali, e da' stranieri ripetute. Nè sarebbero bastevoli giornate intere per discorrervi di quei opificj ad ogni svariato genere di lusso destinati. Fabbriche di qualunque stoviglia, di porcellane superbe, di tapezzerie, di se-



terie, di drappi, di oreficeria etc. sono quivi innumerevoli. Nè vi dico di quegli stabilimenti grandiosi al pubblico insegnamento consecrati, nè di quell'Istituto che è il modello delle più grandi accademie di Europa, e che seco racchiude uomini sommi in ogni ramo di sapere. Nè vi parlo di quella cordialità cotanto da me, e da chi mi fu compagno sperimentata. Nè dello stupore ed incantissimo che arreca quel giardino delle piante ogni dì vie sempre abbellito dei più ricercati oggetti nelle naturali scienze. Numerosi a Parigi vi sono gli spedali, e magnificamente con giardini, con bagni, e con ogni sorta di nettezza conservati. Sommo si è il gratissimo compiacimento che seco adduce l'assistenza di quelle suore della carità, che con spirito verauente cristiano e filantropico sono dedite al servizio salutare degl'infermi. Nè vi dirò l'ardore, e lo zelo dei medici con pari filantropia da me e da altri ammirato. Solo spiace che nel momento che in ogni ospedale vi si coltiva con eguale ansietà l'anatomia patologica, non vi sieno corrispondenti anfiteatri, e scorgansi talora strette, umide e non ventilate camere, e qualche volta un semplice corridojo è destinato al nobile officio (1). Spiace pure che alcuni medici francesi nel mettere grand'importanza allo stetoscopio di Lennek, trascurino totalmente la sfigmica così preziosa nell'arte di curare; di chè dovrassi or ora vederne una solenne eccezione.

---

(1) Interrogato sù di quest'articolo l'ottimo sig. Esquirol a Charenton, rispose, che l'origine di questa mancanza nasce dai regolamenti stabiliti nei spedali, per i quali non si permettono le sczioni cadaveriche; benchè oggi sieno esse tollerate.

Per venir dunque al proposito era nel dì 26 luglio, quando già era stato dato termine alle choleriche incumbenze, che pel gentile invito del chiarissimo Esquirol andavasi a Charenton. Non istò a ridirvi o Lincéi le cortesie generosamente usate alla commissione romana da questo sommo, ma pel presente mio ragionamento, oso dire non esservi persona a me cognita cotanto benemerita per la salute di chi fu alterato, o perduto nella ragione, quanto quest' illustre francese. Imperocchè dopo esser stato l'amico, e l'allievo carissimo dell'immortale *Pinel*; e succedotogli collaboratore per più lustri negli spedali di *Bicetre*, e della *Salpetriere*, è medico primario da molti anni della Real Casa di Charenton: nè ciò è bastevole, mentre il suo genio, ed una rara filantropia gli suggerirono di fondare con suo gravissimo dispendio un suo stabilimento inarrivabile, in cui non oltrepassando i malati il numero trenta, ne tragge da esso il nome. Un uomo dunque pervenuto alla vecchiaja e consecrato assiduamente al scabrosissimo incarico di cui si tratta, e ricchissimo di ogni cognizione nell' arte di guarire, cui congiunge un' indicibile pazienza ed attitudine, somministra un complesso di cose le più utili, che possan mai desiderarsi nella difficilissima ricerca. Il perchè ho io stimato il dirvi in questa sessione in iscorcio non solo quanto vidi, e narrommi l'Esquirol, ma quanto ancora venne recentemente da esso e da suoi allievi pubblicato (1).

---

(1) *Rapport statistique sur la maison royale de Charenton; et question medico legale sur l'isolement des aliénés* Annales d'Hygiene publique, et de medecine legale tom. 1 pag. 101. Paris 1829; ed tom. neuvieme-premiere partie pag. 131. Paris 1833. *De la fréquence du pouls chez les aliénés* par mm. *Leuret et Mitivié*. Paris 1832.

Il superbo stabilimento di *Charenton* prende il nome dal convicino comune, e trovasi in distanza da Parigi 2 leghe in una deliziosa collina lambita dalle acque dell' fiume *Marna* da cui deriva il nome del dipartimento. Per filantropica cura del commissario di guerra *Sebastiano Le Blanc* fu esso nel 1644 fondato e destinato per le ordinarie malattie, ma più tardi vi furono ammessi gli alienati, ed assunse il nome di *Casa Reale di Charenton*. Migliorossi dappoi ed ingrandissi in modo che se nel 1790 era capace di contenere 80-90 pazzi, di presente ne conta il mezzo migliajo. Al basso inoltre e a' destra di detto stabilimento conservasi una sala destinata per ricevere i poveri malati del cantone, e vedesi del tutto separata. Ma oggidì veramente puossi con franchezza affermare che lo stabilimento va' a raggiugnere l'oggetto altissimo di sollevare l'infortunio il più grave, cui l'uomo è fatalmente soggetto. La grande fabbrica con vera magnificenza finor costruita per le donne che vi sono in pensione, riposa sopra la maggiore altura della collina, ove vi si presenta una vaga prospettiva con piacevolissimo orizzonte, per lo quale l'occhio ha campo di spaziarsi per le belle pianure d'*Ivri*, e di *Maison*. Aperti vi sono i corridoj, e circondati da praterie con alberi di varie specie, magnifiche e spartite sale vi si scorgono, destinate alcune al travaglio, altre al pasto, alla ricreazione le più belle. Le camere da letto e le suddette sale sono fornite di sofà, di sedie d'appoggio, e di un tavoliere per mangiare. Il pianterreno è costruito di legno di quercia lisciviato ogni dì, siccome lo sono tutte le scale di Parigi, specialmente nelle locande. Spaziose e ventilate inoltre vi si veggono le camere suddette aventi ognuna il suo cammino, e taluna ancora un gabinetto per una cameriera. I corri-

doj coperti nei quali metton foce le porte delle camere, vengono all' opportunità riscaldati da una stufa generale. I bagni e le docce vi sono stabiliti con splendidezza, e con quella sagacità da adattarsi a seconda delle diverse alienazioni. Quando saranno tolte tutte le vecchie costruzioni in cui sono ora gli uomini, e surrogato verrà per la nuova casa, siccome è il progetto, altrettanto spazio collo stesso splendore, e godente consimile la grafica posizione, raddoppierà la Casa Reale di Charenton la maestà, e l'utilità sua.

Erano circa le ore 10 del mattino, quando visitavasi la novella fabbrica, e stavansi quasi tutte le donne a ricreazione. Sarebbonsi a prima vista prese per savie, dappoichè tanta era la disinvoltura, con cui conversavano. Una di esse di bella presenza, e di circa gli anni 50 attentissimo volse l'orecchio al discorrer mio e de' compagni, avvicinosi poscia, seguendo dappresso le pedate nostre con ansietà. Le volgiamo noi lo sguardo con meraviglia, ed essa tosto pronuncia con grande espressione, signori loro sono italiani, sebbene avessimo quivi sempre cinguettato il francese. Il ch. Esquirol ci avverte subito essere una vittima di amore fin dalla gioventù sua di un italiano dipintore, da chi aveva sì bene apparsa la lingua.

Lo stabilimento vien amministrato da un direttore, che vi risiede. L'Esquirol come medico primario non vi dimora, ma vi sono stabiliti due medici fissi, e tre allievi, e a 150 persone giugne il numero di quelle che vi sono addette. Tutti i mentecatti pagano per sei anni una pensione di 720 franchi l'anno, 1000, e 1300 franchi. I soldati dementi di marina, e di altre milizie vi stanno a spese dei rispettivi dicasteri. Il numero ordinario dai 470-90 giugge ai 500. In ogni anno ricevonsi dai 180-200 alie-

nati. Dopo più ore d'intertentimento a Charenton ci condusse il filantropo direttore ai suoi Trenta circa una lega distante dal medesimo. Non appena gl' infelici che vi stavano, videro l'Esquirol, corsero quasi tutti a festeggiarlo; ed era uno stupore il vedere in quali cordiali modi corrispondeva egli alle vive loro espressioni ed incessanti ricerche, ed il morale profitto che ritraeva per l'obbjeto grave della loro salute, mentre ogni sua risposta era diretta all'uopo. Vastissimo pel divisato numero è questo novello stabilimento. Un'immensa pianura in ispecie a mezzo di vi si gode con piacere per i bei casini, e per la ricchezza svariata dei vegetabili, che adornano, e ne rendono amena la campagna. Vi si racchiude colà tuttocìò che serve ai comodi della vita. Spaziose case con decenti e ventilate camere, sale da giuoco, da musica, da ricreazione, e per trattenimento vi si veggono raddoppiate. Graziosi boschetti, e giardini simmetricamente collocati, vi destano pensieri soavi: nè vi mancano bagni di ogni sorta: tutto in somma quivi è stabilito con magistrale accorgimento pel sollievo dell'animo oppresso dalla sciagura. Ogni individuo è sempre accompagnato per lo meno da un domestico, che attende ad ogni movimento, e ne spia il più minuto pensiero per renderne conto all'istitutore. Era in questo stabilimento, in cui esso mostravaci una collezione di 600 cranj e di 300 busti di gesso collocati ordinatamente in un gabinetto: in ognuno di essi vedevasi registrato il nome dell'individuo, e la specie diversa di follia, e molto ivi si discorse sulla dottrina di Gall. Io ripetei al ch. Esquirol, come da varii anni in presenza di due nostri colleghi aveva espresso al ch. *Fossati*, che in Roma fu il primo a farci conoscere la perizia anatomica di svolgere, e di spiegare mirabilmente i più minuti lobi dell'encefa-

lo, ripetei adunque il plagio del *Gall* per ciò che concerne la *cranioscopia*; mentre il toscano *Ludovico Dolce* l'aveva pel primo bellamente illustrata nella metà del sec. XVI (1).

Ma per tornare in sentiero vuolsi sapere, che le diligenti cure dell' *Esquirol* sono così gravi, e così estese in ambi gli stabilimenti, chè i mentecatti non solo hanno un' attenta ed esatta sorveglianza, ma da numerosi e distinti allievi che vi sono destinati, registrasi ancora minutamente ogni più lieve circostanza, che risguardar possa la loro salute. E per incominciare dalle cagioni che quivi si raccolsero le più ovvie alla follia, osservossi primamente, che il 7.º numero degli alienati ripetesì da cagioni ereditarie. Le fisiche cause vidersi influire più delle morali nell' uomo che nella donna, ad eccezione dei rovesci di fortuna, che ebbero maggior possanza alla perdita della ragione nell' uomo. Gli eccessi termometrici contribuirono generalmente al maggior numero de' pazzi; perciò dalle statistiche risulta esservi più soggetti i climi meridionali, eccetto il *Nord*, ove il bel sesso sorpassa il numero degli uomini. I militari sono in Francia il numero più copioso de' mentecatti relativamente alle altre professioni: di coloro che debbono stare vicino al fuoco, rilevasi pure buon numero di alienati. Frequenti cause di monomania e di demenza furono gli eccessi della venere, e dell' onanismo. Degna parimenti di osservazione, come causa di follia fu la lettura dei romanzi, specialmente nelle donne. La gelosia, l'amore, ed i domestici infortunii divennero ancor essi cagioni del morbo di cui

---

(1) *Andres*. Dell' origine, progressi e stato attuale di ogni letteratura tomo 6 pag. 84. Roma 1806.

si discorre. L'abuso del vino, e soprattutto l'uso continuato dei liquori spiritosi producente il *delirium tremens*, furono spesso sorgenti di follia. L'agiato più del povero videsi ancora alla medesima soggetto; e fu talvolta osservato che il convivere de' sani giovani co' dementi, produsse loro mentali aberrazioni. L'età più favorevole al male in quistione fu dai 30-5 anni, dipoi dai 20-5: passati gli anni 50 risultò sempre una grandissima sproporzione. Per ciò che riguarda il numero delle diverse follie, maggiori furono le monomanie, poscia la mania, indi la demenza, e raro fu l'idiotismo. La demenza e la mania furono più frequenti nell'uomo che nella donna, ma essa fu spesso affetta dalla monomania. Socia della follia piuttostochè suo sintoma, reputa l'Esquirol la paralisi, che assai di sovente riscontrasi, specialmente nella demenza, che è il fine ordinario della pazzia. Il funesto morbo della paralisi dimostrò mai sempre l'incurabilità della follia, e più comunemente assai manifestasi esso nell'uomo che nella donna. Da una triennale statistica di *Charenton* risulta che di 624 alienati, 209 guarirono, 495 ristituironsi alle loro famiglie, e 224 furon morti. Ora fra i medesimi contavansi 409 paralitici, 49 epilettici, e 4 idioti: tolto il qual numero fisicamente incurabile, tornano molta lode all'Esquirol le ottenute guarigioni. Imperocchè non era esso responsabile che di 487, i quali potevano essere suscettivi di guarire. Ma poichè videsi la paralisi più comune nell'uomo, ne discende che maggiore è la sua mortalità. Difatti dallo stesso prospetto rilevasi, che i 409 paralitici erano 95 uomini. Confrontata quindi la mortalità degli uomini con quella delle donne stà come 45 a 6.

Se i medici di ogni contrada portarono attenti i clinici sguardi sopra la complicazione paralitica,

di gran lunga maggiori furono quei dell' Esquirol : nulla però sen trasse , e nulla mai otterrassi per una radicale terapia. Osservossi bensì che i climi meridionali della stessa Francia offrono meno esempi di paralisi , e confermossi ne' prospetti raccolti fra' gl' indigenti alienati di *Bicetre* e della *Salpetriere* comparati con quelli di *Charenton* , essere soggetti alla medesima le persone agiate più delle povere. Notossi ancora la sintomatologia colla quale chiudesi la scena dei pazzi paralitici ; e formasi essa da' generali convellimenti nervosi , da vomiti derivanti da cerebrali congestioni , da generale gangrena : onde più costante riscontrasi colla necroscopia una cronica flogosi delle meningi , che vedesi accrescere in ragione dell' intellettuale indebolimento. Non potrebbe per altro statuirsi un canone fisso di anatomia patologica sulla località della follia nell' encefalo , siccome taluni osarono audacemente stabilire. Imperocchè talfiata intensi sintomi di delirio , e continuati ancora per lunga pezza mostrarono lievissime organiche lesioni nel cervello : talaltra gravi queste vi si riscontrarono , sebbene leggiera ne fosse stata la morbosa sindrome.

Un opuscolo interessante di sopra notato ed all' Esquirol intitolato sulla frequenza dei polsi dei mentecatti , della quale diremo , pubblicato durante la nostra dimora a Parigi dai chiarissimi *Leuret* , e *Mitivié* allievi già distinti , e nipote il secondo dell' Esquirol , racchiude in fine molteplici esperimenti sul peso specifico del cervello. Meckel aveva sentenziato che per la maggior secchezza , e leggerezza dell' encefalo , e di quella de' suoi vasi negli alienati , diveniva impossibile la circolazione del fluido nerveo , d'onde egli ripetendone la follia , vi stabiliva quindi la sua sede. Ma ripetuti e moltiplicati esperimenti dell' Esquirol , le reiterate ricerche fatte a *Bicetre* dal chiar. *Pariset*



non accordaronsi sempre coi pensieri di Meckel, e rimase la cosa in dubbio, finchè i lodati allievi hanno con un travaglio scrupolosissimo dileguato il sentimento del dotto alemanno. Imperciocchè con esatissima e paziente accuratezza pesarono cervelli interi di ogni sorta di mentecatti in bilance idrostatiche appositamente costruite, e fatti poscia i confronti co' cervelli di uomini non alienati, ne discese 1.º che Meckel ingannossi sul minor peso specifico del cervello dei pazzi in paragone di quello delle genti ragionevoli, svariati costantemente essendone i risultati: 2.º che nulla quindi può precisarsi, ove consista l'alterazione dell'encefalo, che accompagna, o produce la follia. Con non minor pazienza, e prolungate indagini hanno questi autori molto conseguito intorno la frequenza de' polsi degli alienati relativa alle stagioni, alla temperatura atmosferica, alle fasi della luna, all'età etc. Maggiore prestossi il campo delle loro osservazioni sulle donne. In due stagioni diverse furon quelle con somma esattezza istituite, e continuate per 28 giorni. Che se nelle medesime vidersi giudiziosamente escluse le donne che soffrivano un'innormale fisica salute, caddero però gli esperimenti in donne alienate per differenti specie di follia, e non suscettive da questo canto di alcuna terapia, sebbene sane fossero fisicamente. Nel dì 28 agosto 1834 fu incominciata la sfigmica esplorazione in 89 donne costantemente praticata dalle ore 5 alle 7 del mattino. Il numero medio delle pulsazioni variò da un giorno all'altro, ma i termometrici eccessi accrebbero generalmente la frequenza de' polsi. Molti medici fra i quali Galeno, attribuirono grand'azione alla luna per la frequenza de' polsi negli alienati, cadde in seguito molto quest'opinione in onta che ai mentecatti si desse sovente il nome di lunatici.

Rinvigorirono la galenica sentenza le osservazioni del chiar. *Daquin* fatte all'ospedale di *Chambery* nel penultimo lustro del passato secolo, dalle quali rilevasi essere i mentecatti agitati durante la luna nuova, e nell'ultimo quarto. Ma dappresso multiplicatissime indagini dell'*Esquirol* cadde interamente l'opinione del medico savojardo; e tutto al più osservossi che per la luce che l'astro lunare riflette, eccitasi talora la fantasia dei pazzi, vedendosi essi più vigilantissimi, e tal fiata illusi nei loro sensi. I lodati *Leuret* e *Mitivié* nel convenire quanto debbano contribuire all'acceleramento, o rallentamento dei polsi il peso dell'aria, il suo igrometrico stato, e l'elettricità sua, pure mancando sin qui la scienza di appositi istrumenti, nulla hanno potuto per questo lato stabilire. Grandi sono però le variazioni sulla frequenza dei polsi relativamente all'età. Alcun' età media ha dato sopra 100 battute in un minuto, ed alcun' altra sino a 120: il numero maggiore è al di sotto di questa cifra, la più bassa è di 52 pulsazioni. Fu sempre universale sentenza che il polso dei giovani fosse più frequente di quello de' vecchj; dimostrasi tuttavia, che il polso dei giovani è più lento di quello de' vecchj: il che risulta dalle seguenti esperienze istituite contemporaneamente in tre diversi stabilimenti. Alla scuola veterinaria d'*Alfort* sopra 110 giovini allievi sani e vigorosi, a *Bicetre* sopra 41 vecchj folli bensì, ma godenti fisica sanità, finalmente nelle donne alienate in discorso. Il medio risultamento osservato ad *Alfort* fu di 65 pulsazioni, sui vecchj di *Bicetre* di 74, nelle donne infine di 77. Conchiudesi perciò quanta sia l'importanza di un tal fatto per la diagnosi e trattamento delle malattie, e a quante funeste conseguenze conduca talvolta l'errore in siffatta ricerca. Imperocchè l'inganno in cui fu si-

nora vissuto, nacque dall' essere stato generalmente osservato il polso degl' infermi nei quali senza dubbio esso è più frequente nei malati giovani, locchè debbesi manifestamente allo stato morboso. Ma per tornare al proposito, vedesi il polso dei pazzi variare a seconda della diversa specie di pazzia. Difatto nelle alienate in osservazione contaronsi 400 e più battute in 3 maniache, in 2 allucinate, in una demente con allucinazione, ed in un' erotomaniaca: furono 90-99 pulsazioni in 6 dementi, in 2 monomaniache con allucinamento, e in 2 maniache. Si ebbero 80-89 battute in 22 dementi, in 7 monomaniache con allucinazione, in 5 maniache, in 3 monomaniache, ed in una idiota: da 70-79 in 23 dementi ed in 6 maniache. Contaronsi 60-69 battute in 4 dementi. In una sola donna furono 52 battute, ed era affetta di mania. Osservossi ancora influire alla frequenza del polso lo stato di forza, o di muscolare debolezza, ed infine la stessa mestruazione; dappoichè le donne magre e deboli, e quelle menstruate presentarono a cose pari maggior frequenza.

Dal complesso delle quali osservazioni risulta 1.° che il polso esplorato nelle 89 donne alienate incurabili, ma in buon stato fisico di sanità dal di 28 agosto 1830 sino ai 24 settembre ha presentato la media di 82 pulsazioni: 2.° la temperatura media atmosferica durante le osservazioni fu di 15 gradi ed un 4.° 3.° un' assoluta maggioranza ha presentato maggior frequenza nel polso a seconda dell' aumento di temperatura: 4.° nessuna marcata influenza rilevasi nella frequenza del polso dalle fasi lunari: 5.° lo stesso può dirsi intorno il peso, e l'igrometrico stato dell' atmosfera: 6.° rispetto all' elettricità atmosferica per la mancanza d'istromento non puossi assicurare, se quella influisca a modificare la frequenza del polso: 7.°

la maggiore intensità nella frequenza del polso osservasi nelle giovinette: 8.° frequentissimi sonosi riscontrati i polsi nelle donne avanzate: 9.° il polso de' vecchj è più frequente di quello dei giovani: 10.° le allucinate hanno mostrato il polso più frequente delle maniache, queste più di quello delle monomaniache; minore fu la frequenza nelle donne dementi: 11.° il dimagrimento, e la debolezza sembrano contribuire alla maggior frequenza del polso: la menstruazione ancora somministra lo stesso risultamento. Per non dilungarci diremo ora il riepilogo delle osservazioni fatte in inverno in 80 alienate dalle 6 alle 7 della mattina. Minore dapprima vedesi la media pulsazione, mentre fu di 78 e d'una frazione, il che debbe ripetersi dalla temperatura invernale che produce costantemente la detta diminuzione. Nella medesima stagione si è del pari veduto nulla influire alla frequenza del polso la luna, il peso dell'aria, ed il suo stato igrometrico. Quanto si disse dell'estate, tanto può argomentarsi dell'inverno relativamente all'elettricità. Grandissime sono state le differenze delle numerate pulsazioni in un minuto, mentre hanno in globo presentata una variazione dalle 49 a 450 e più battute: talora la differenza da un giorno all'altro è stata per lo meno di cinque o sei pulsazioni. In alcune malate il polso è sembrato avere un tipo quartario: una sola lo ha dato con deciso tipo di terzana: la maggior frequenza del polso indicava il miglior stato di salute. Relativamente alla frequenza nelle diverse specie di follia, ha il polso corrisposto alle osservazioni estive. Lo stesso finalmente si è osservato nelle donne deboli e menstruate. L'importante travaglio di questi due medici parigini vien chiuso da un bellissimo rame, dove veggonsi ordinatamente impresse le loro osservazioni.

Ma lo scopo principale cui mirar debbono le mediche indagini si è quello della opportuna terapia; e laddove questa non può compiersi alleviare il meglio che si può la sciagura così desolante, come si è quella della follia. Si raggiugne questa seconda parte con appositi stabilimenti, e colle previdenze per noi superiormente riferite. Arrivasi felicemente a curare gli alienati suscettivi di guarigione assai più co' mezzi morali che colle farmaceutiche prescrizioni. Il chiar. Esquirol ci mostrò apertamente che pei mentecatti l'isolamento diviene il più energico ed ordinariamente il più vantaggioso modo onde combattere il loro morbo; in che aggiugneva essersi ampiamente confermato quanto ci lasciarono scritto uomini sommi che reputarono l'isolamento la base di ogni trattamento razionale nelle mentali aberrazioni. Intorno il quale importante argomento rendeva di pubblico diritto dopo la nostra partenza di Parigi l'utilissimo lavoro suo, di cui brevissimamente diremo (1). Coll'isolamento degl'oggetti familiari all'alienato mirasi a modificare la difettosa direzione dell'intelligenza, e delle sue affezioni: imperocchè studiato attentamente ogni atto de' mentecatti, risulta che essi non sono del tutto sragionevoli, come crede il volgo. Di fatto non pochi individui avendo ricuperata la ragione dopo l'abbandono del loro domicilio, tornarono a perderla, dacchè vi rientrarono. Infausti esempi raccolti alla *Salpetriere* e a *Charenton* confermarono, che quegli sventurati nel ritorno fra le domestiche pareti mostrarono inquietezze; vidersi pensosi con opposte preoccupazioni, e svariati sentimenti.

---

(1) Tom. 9 cit. des annales d'Hygiene publique pag. 131 e. 1835.

Perlochè scoraggiandosi , ed esaltandosi poi le loro fantasie , riaffacciassi il delirio ; e sovente videsi la sua cagione esistere nella propria abitazione. Le differenti sciagure di famiglia , la gelosia , la presenza di taluna persona risvegliano , e tal fiata raddoppiano passioni non spente , e nel riprodurre esse la perdita della ragione , divengono ostacoli invincibili al suo ristabilimento. Rafferma sempre l'aut. cotesti ragionamenti con numerosi fatti. D'altronde lo stesso cordoglio de' congiunti , le lagrime di una madre , di una moglie , di un padre , di un figlio accrescono di molto il dolore morale del lipemaniaco. Dalle quali cose chiaramente risulta la necessità dell' isolamento senz' escludere la convalescenza eziandio , in cui assai proficuo riesce il viaggiare , d'onde l'Esquirol dimostra i vantaggiosissimi risultamenti. Dacchè l'alienato è tolto all' influenza delle cose abituali e delle persone colle quali conviveva , prova egli nei primi istanti dell' isolamento una scossa subitanea che arresta nel primo momento la sua follia , e libera l' intelligenza sua alla direzione che stanno per dargli le impressioni novelle. Le nuove idee che suscitansi in tali circostanze ai mentecatti , rompono per così dire la concatenazione delle false idee che imprimevano il carattere alla loro pazzia. Quindi la novità delle impressioni attrae , fissa , e scuote l' attenzione de' medesimi , ricuperando talvolta sollecitamente la potenza dell' intendimento normale , o tal altra l' influenza delle false direzioni si osserva più o meno sospesa. Non conoscendo eglino le persone colle quali a prima giunta si ritrovano , nè sapendo che pensare , nè che sperare , nè cosa temere da questi incogniti , co' quali loro dicesi dover sempre convivere , spesso procurano gli alienati di studiarne il carattere , onde mettersi in relazione coi nuovi ospiti. Così il primo

salutare effetto dell'isolamento tende di sovente a rendere il pazzo più tranquillo ed alcune volte più ragionevole, persistendo questo risultato altrettanto tempo quanto persistono le novelle impressioni. Perciò i primi momenti dell'isolamento sono assai preziosi pel medico che sa profittarne; ed è precisamente allora che incomincia la guarigione di alcuni di questi sventurati. Numerosi esempi di guarigione, ci diceva il lodato autore, avere ottenuti nei primi dì dell'isolamento. Recentissimamente un maniaco da 3 anni, ricuperava perfettamente la ragione in pochi giorni nel suo stabilimento dei *Trenta*. Accade tuttavia ancora che gli alienati nell'isolamento provino il bisogno di rivedere gli oggetti diventati cari dopo la privazione. L'assenza delle persone divenute indifferenti, o odiose per la malattia, risveglia talfiata gli antichi affetti indeboliti, spenti, o pervertiti, sostituendosi novi desiderii alle privazioni, e alle avversioni derivate dal delirio. Insorge talora nell'isolamento la noja, e diviene una passione attiva, la quale reagisce sui pensieri, e gli affetti dei pazzi. Chè se ella non è troppo prolungata, nè di soverchio profonda, risveglia in loro il desiderio di cambiare una situazione che dispiace, suscitando una nuove e salutare azione alle facultà dell'intelletto, e del cuore. Fu inoltre osservato che i mentecatti se generalmente, mostransi indocili co' congiunti, e cogli amici, fannosi regolare da un estraneo. Lo che accade talvolta pel timore, che videsi in alcuni casi passare in terrore, derivandone in qualche circostanza solleciti e salutari risultamenti. Dalle cose fin qui narrate, ne discende apertamente, che i pazzi debbono esser tolti ai congiunti, ai conoscenti ed amici: 1.º per la sicurezza loro, della famiglia, e dell'ordine pubblico, 2.º per sottrarli all'azione dell'ester-

ne potenze che gli cagionarono la follia, e che possono trattenerla: 3.° per superare la loro resistenza con appositi mezzi curativi, onde pervertire le false loro direzioni: 4.° per sottometerli ad un convenevole dietetico regime: 5.° per fargli finalmente prendere abitudini intellettuali e morali conformi alla ragione.

Obbjettossi per verità da taluni, che essendo nei pazzi rovesciata ogni ragione, fora inutile il lodato isolamento, ma un totale rovesciamento fu molte volte provato erroneo e interamente falso. Chè seppure alcun alienato niuna utilità risentisse per l'isolamento, nulla del pari ritrarrebbe dal convivere co' suoi parenti. Un' inconcussa e prolungata esperienza dimostrò ancora non esser punto una barbarie, siccome alcuni avanzarono in iscritto, quella di privare un mentecatto delle tenere cure della sua famiglia. Nè vuolsi in qualche rarissima circostanza negare il nuocere dell' isolamento: il che pertiene al medico lo giudicarne. Per esempio sarebbe un passo imprudente isolare un infermo per delirio febbrile: precisa imprudenza sarebbe d'altronde non isolarlo in un continuato accesso di follia. Che se alcun caso si desse in cui l'alienato conservasse tale intelligenza per la quale esternasse amore grandissimo pe' suoi, ciò sarebbe un' eccezione del canone generale; nè dovrebbe ricorrersi a torre l'infermo da suoi affettuosi congiunti; restituirlo anzi, qualora ne fosse stato separato. L'allontanamento dai medesimi diviene indispensabile nel furore: vanno quindi segregati i maniaci, ed i lipemaniaci. Chè se coloro i quali sono attaccati dalla demenza potessero convivere in famiglia, noi accennammo divenir essi talora causa di aberramento nei giovini che erano sani. Qualunque in fine siasi il carattere della perduta ragione, un pazzo che per un dato tempo fu ritenuto in propria



casa senza salutevole effetto, vuolsi per suo vantaggio procurargli l'isolamento, come il più potente ed efficace rimedio. Nè per raggiungere il salutare oggetto, puossi fissare, come ognun vede, un termine; poichè videsi numerose volte che individui reputati sanati di mente, per tornare in seno de' suoi, ricaddero prestamente alienati. Non pochi ancora sono gli esempi, che per cosiffatte precipitazioni rimasero incurabili mentecatti, che davano sicuri indizii di guarigione. Debbe inoltre passare un dato tempo perchè il convalescente alienato conservi un metodo a lui convenevole, onde consolidare il sistema de' nervi; mentre sinistri casi avvennero per disordini commessi nel regime, per impressioni odiose etc. Ben si conosce, dice l'Esquirol, nè voi l'ignorate, o dotti Lincèi, la potenza dell'associazione cogli oggetti esterni per vedere, e per spiegarne i pericoli che corrono i pazzi prendendo presto le antiche abitudini. Chiunque sappia leggere nel cuore umano, ripeterò coll'aut., e che ne conosca la debolezza e la suscettività sua, comprende benissimo, perchè le prime visite che ricevono gli alienati in convalescenza, sieno esse dei parenti, e degli amici, producon sempre sopra loro commozione vivissima, sovente pensosa, e talvolta funesta. Chè se finalmente designarsi volessero quali fossero i migliori isolamenti, il medico di Charenton, siccome abbiám sopra accennato non esclude, specialmente in convalescenza, gli stessi viaggi con estranei in estranei paesi, ma rilevò sempre che durante la malattia il più utile isolamento esser quello in luoghi destinati a ricevere gli sventurati di un cotante morbo. Troppo a lungo sarebbe, miei valorosi colleghi, se in altri dettagli volessi continuare il mio discorso: nè il tempo che mi è concesso mi permette narrarvi su quan-

to valentemente l'Esquirol s'intertiene per ristituire ai legali diritti i mentecatti, dimostrando che essi sanno sì bene dissimulare da ingannare talfiata medici sper-tissimi.

Dallo stabilimento dei *Trenta* per cortesia del nipote dell'Esquirol il sullodato Mitiviè medico residente nel medesimo, andossi alla scuola veterinaria d'*Alfort* distante circa una lega, e che di presente per le accennate turbolenze di giugno era chiusa per supremo comandamento. Poco quindi m'interterrò sulla sua magnificenza, mentre dovrei aggirarmi sopra quanto fu già fatto reiteratamente di pubblica ragione. Vuolsi bensì dirvi l'alta meraviglia che arrecommi la grandezza sua, la nettezza somma delle ventilate camere destinate per gli allievi, il cui numero oltrepassa talora il 120, essendo eglino a carico dello stato, o dei reggimenti che colà v'inviavano gli allievi per istruirsi. Se non che i medesimi allievi per scioperaggine loro non ritraendo il dovuto profitto, a spese delle loro famiglie debbe andare il loro mantenimento. Somma colà vi si rileva ancora la nettezza nelle segregate parti destinate alla clinica delle diverse specie di animali. Soprammodo sorprendente vi è il gabinetto di anatomia comparativa, e di patologica anatomia veterinaria. E' indicibile il ridirvi le gentilezze del chiar. *Ivart* direttore di questa scuola che vi risiedeva tuttora, e professore ivi di economia agraria. Rischiaravaci esso tutte le incalzanti nostre dimande sopra i più intricati pezzi patologici. Surse la medesima scuola nel 1765, e benchè posteriore a quella di Lione di 3 anni, la superò di molto; modello anzi divenne degli altri stabilimenti di Europa, senza escludervi quello che per le cure di un sincero mecenate delle scienze *Leone XII*, era stato in questa do-

minante stabilito. Notissime sono le preziose scoperte in ogni ramo pertinente alle naturali scienze che riguardano gli uomini, e gli animali bruti fatte nella scuola d'Alfort. Basta solo rammentarsi gl' immensi ed utilissimi travagli di *Vicq d'Azir*, e di *Paulet* per essere alla medesima riconoscenti. L'ora tarda obbligò di lasciare Alfort, ma io ne partii col vivo desiderio di tornarvi, mentre avevo molto interesse di fare alcune ricerche all' egregio e valente suo direttore.

Perciò nel dare fine alla narrazione mia, mi gode l'animo annunciarvi, o Lincèi, non essere sempre vero che gli stranieri sieno ingiusti verso di noi tarpando la gloria nostra, e con plagio manifesto spacciando per loro ciò che fu italiano travaglio; o sostenendo in fine tenacemente pertenero a loro concittadini quanto non infrequentemente fu parto dell'italiano ingegno. Ora nei pochi dì rimasi per dimorare a Parigi, aveva io destinato nel dì 4 agosto riportarmi ad Alfort, ma nella gran rivista del dì 30 luglio, sulla piazza *Vendomme* mi sento chiamare da un soldato della guardia nazionale, che io non conobbi se non quando manifestossi pel direttore della scuola d'Alfort. Esclamai tosto, come il direttore di un tanto stabilimento indossasse l'uniforme di semplice soldato. Un ufficiale presente al nostro discorso, rispose subito, che avrebbe il signor *Jvart* la divisa di colonnello di detta guardia, ma esso riprendeva, dover spendere il suo tempo in più gravi occupazioni, aggiugnendo che di rado era obbligato indossare l'abito soldatesco; locchè era solo riserbato nelle grandi solennità, e nei sommi pericoli della patria. Gli palesai quindi che mi era proposto di ritornare ad Alfort per risapere da lui alcune notizie che m'interessavano. Lo pregai dunque se erangli noti

i miei lavori sulla Idrofobia , e se mai per caso fossero stati confermati o dubitati nel suo stabilimento. Notissimi risposemi sono i vostri utili travagli sulla Idrofobia. Nè alcun caso anomalo può spegnere i fatti prima da voi sperimentati , e generalmente poscia convalidati. Avendogli io rendute distinte grazie , e pregandolo che si reiterassero le osservazioni sull' oggetto ad Alfort , siccome ne aveva ancora intorno quest' importante argomento vivamente pregato il chiarissimo ed instancabile Magendie, soggiungevagli esser bramosissimo ancora di conoscere , se i sublimi , sebben assai intricati, esperimenti fatti sull' encefalo e sulla spinale midolla in diverse specie d'animali dal chiar. Flourens, e di cui fecesi gran plauso in tutt' Europa, fossero stati ripetuti alla suddetta scuola (1). Imperocchè dal momento , in cui pubblicavansi nel prossimo-passato anno le due interessantissime epistole dello *Scarpa* sul centro gangliare, avendone io a cuore di profittarne (siccome ne ho profittato ) per rischiarare non pochi oscuri fenomeni del dominante choleric contagio , mi trovava tal fiata imbarazzato , o almeno mi conveniva più di proposito studiare il lavoro del naturalista parigino. Sembravami esso talora discordare con quello del grande anatomico di Pavia ; per ilchè aveva io ancora presso accordo col lodato signor *Flourens* per un abboccamento nella prossima seduta all' Accademia Reale

---

(1) Nella pochezza de' giudizi miei , dalle seguenti parole vedesi quanto io estimai il lavoro dell' accademico parigino  
 „ Se portentosi sono i travagli dell' immortale *Scarpa* sopra  
 „ i nervi, sorprendenti non meno ed importanti sono gli  
 „ sperimenti del chiar. *Flourens* . . . Nè i dotti, a mio av-  
 „ viso , s'ingannano , se gravissime , inaspettate, ed utili con-  
 „ seguenze risulteranno per la medica scienza dai molteplici,  
 „ reiterati , e pazienti lavori di quest' illustre francese intorno  
 „ il sistema nervoso. Opuscoli scelti scientifici di *Agostino*  
*Cappello*. Roma 1830 pag. 79-80 nota.

delle scienze (2). Il ch. Ivart risposemi precisamente nei seguenti modi. Mio caro signor Cappello, se alle cose pubblicate con grandissimo apparato dal signor Flourens, togliete quello che ha rubbato a diversi anatomici, e specialmente ai vostri italiani *Rolando*, *Scarpa*, *Bellingeri* etc., non rimane per esso che un vero giuoco di marionettes (burrattini). Io rimasi stupefatto per una cosiffatta risposta, tuttavolta ne lo ringraziai vivamente. Indi, benchè assai accorto ed onesto avessi io saputo essere il direttore d'Alfort, benchè il vedessi di pacatissimo animo, e di una dolce ed eccellente fisionomia, pure m'indirizzai per l'obbjeto ad illuminati medici che mi confermarono quanto avevami il direttore di Alfort asserito. Il qual fatto quanto onora in questo caso l'ingenuità francese, altrettanto, o Lincèi, torna a gloria dell'Italia nostra.

---

(1) Quivi non ci fu dato tempo di ragionare, ma il ch. aut. datomi gentilmente appuntamento in casa sua in un determinato dì, non potendo io rendermi perchè dimenticato erami di altro accordo nello stesso giorno preso per *Versailles*, feci con una mia lettera, scritta, il meglio per me possibile nel francese idioma, le mie scuse, pregando il signor Flourens, perchè si compiacesse di rispondermi e rischiararmi su quanto io lo interrogava intorno il suddetto argomento; additandogli ezian-  
dio, che in que' di partiva la commissione romana di Parigi.

---

*De' principj secondo i quali stabilire e dirigere pie case di lavoro e di ricovero per l'estinzione della mendiciti nello stato pontificio.*

I. **D**appoichè la morale evangelica tornò l'uomo alla sua dignità, e rendette sacra la sciagura si videro fra i cristiani nascere, e crescere a grande prosperità istituti di ogni maniera a conforto degl' infelici. Roma, ch' era stata destinata dalla provvidenza a reggere il mondo cristiano, diede i primi esempi di carità: e quando ancor tutta l'Europa era nelle tenebre e nella barbarie, il pontefice Innocenzo III apriva in s. Spirito un asilo a' poveri infermi, ed un pio ricetto a que' miseri bambini, che o frutto di illeciti congiungimenti, o figli di snaturati genitori eran posti in abbandono, ed anche uccisi barbaramente. Con siffatti istituti partivasi da Roma la luce della civiltà, ed illuminava que' secoli tenebrosi; poichè la civiltà è figlia della religione. Ma poichè tutte le istituzioni esprimono un sociale bisogno del tempo in che nascono, e procedono a gradi; avvenne che innanzi tutto si ponesse mente a sollevar quegl' infelici, il cui infortunio è tale da essere a tutti manifesto e sensibile: siccome è l'infermo, il progetto, l'orfano, il vecchio. Quindi si venne a curare il male più occulto, ma gravissimo dell' ignoranza, fonte di vizio e miseria, e si diede opera all'istruzione del povero, con che si coltiva l'intelligenza, si ammorzano le passioni, e si rafforza il carattere morale. Questi stabilimenti fondati e sostenuti dalla munificenza de' pontefici principalmente, non che dalla

generosità di uomini privati, aveano per iscopo il sollievo dell' indigenza , e l'estinzione della mendicizia. Imperocchè sembrava disdicevole che poverelli di ogni età e d' ogni sesso andassero oziosamente vagando per le strade e per le piazze , chiedendo a chi passasse limosina. Il primo pontefice, che pensasse togliere questo sconcio, fu Sisto V, il quale nell' aprire l'ospizio degl' invalidi divisava che si verificasse in Roma quel prescritto mosaico: *Omnino indigens, et mendicens non erit inter vos*. Questo era medesimamente il voto d'Innocenzo XII nell' amplificare il grand' istituto di s. Michele, e ne' tempi a noi più vicini questo era il desiderio de' pontefici Pio VII e Leone XII nel dar nuove regole all' istituto di carità , e nello stabilire la commissione de' sussidj , e la pia casa d'industria. Ma l'accattar limosina pubblicamente è vizio fortemente radicato , ed ha alimento per una parte dall' amor dell' ozio nel povero , per l'altra dalla commiserazione del ricco , onde il savio intendimento di que' pontefici non è stato raggiunto. Ciononostante l'utilità pubblica dell' impresa è tale , che merita ogni sforzo de' governi illuminati , e degli uomini veramente caritatevoli ed intelligenti.

II. Al povero valido non si dee dar limosina , ma travaglio. Ogni uomo che ha libero l'uso de' sensi , e può colla fatica procacciarsi sostentamento , dee farlo : altrimenti egli trasgredisce un sacro dovere della natura , che ci vuole operosi , ed è nemico della società , cui potendo essere utile , diviene piuttosto nocevole. Quegli , che ha integre le sue forze , deve travagliare per conservarle : l'ozio affievolisce i muscoli , corrompe la sanità , e rende l' uomo stupido ed inetto. Il travaglio provvede alla dignità dell' uomo , lo preserva dall' avvilitamento , e lo avvèzza a sostenersi co' proprj sforzi. I più industriosi sogliono

essere i più morali: laddove l'ozio ed il vizio sono sempre compagni. Quindi importa all'ordine pubblico il dar travaglio, piuttostochè limosina ai poveri validi, poichè gli oziosi vagabondi facilmente trascorrono a turbar la pubblica tranquillità co' delitti. Oltre a ciò ponendosi nella massa degli utili riproduttori questi consumatori parassiti, si accresce la sociale ricchezza. Mentrechè il bisogno fa soggettare i più indocili elementi, e li rende forze motrici e riproduttive, ed i meccanici si affaticano ad inventar nuove macchine per accrescere le cose godevoli, e diffondere vieppiù l'agiatazza in tutte le classi: uno stato che conosce i suoi veri interessi non potrà soffrire che vaghino nelle strade e nelle piazze inoperosi degli uomini, che potrebbero essere utilmente impiegati. Usano costoro per estorcere una limosina, e toglierla ad un povero, ancor le arti più inique: han pronte stampelle, e cataplasmi a mostrare; fanciulli e bambini da far piangere per muovere l'altrui commiserazione. Intanto cotesti fanciulli, che mandano attorno ad importunarti, crescono così senza alcun'educazione, perdono fin da più teneri anni quella salutare verecondia che ha un uomo nello stender la mano ad un altro, si avvezzano ai molli piaceri dell'ozio, e conducono poi la vita intrecciata di delitti e di pene. Ed il vero povero, ch'è un padre di famiglia vergognoso, un infermo, un vecchio cadente, un fanciullo derelitto, una vedova abbandonata e pudica, staranno nello squallore, ed in vano aspetteranno quella limosina che ruba e divora il vagabondo.

III. Non può dunque dubitarsi che l'accattonaggio è più vantaggioso al falso, che al vero povero: che l'utile del povero medesimo persuade a dargli lavoro, piuttostochè limosina: che ciò impone



la ragion morale , civile , ed economica d'uno stato. Nè si dee ritenere per cosa ardua riuscire a dar lavoro a tutti i poveri validi ne' dominj pontificj. Avventurosamente la nostra ricchezza è basata più sull' agricoltura , che sull' industria: noi non abbiamo quelle vaste officine d'industriosi , che sono in Inghilterra , in Francia , e nelle altre nazioni manifattrici. Le fatiche dell' agricoltura non soggiacciono a tante luttuose vicende , siccome l'industria. Il grano , il vino , l'olio , e gli altri prodotti della terra sono di necessario e certo consumo ; laddove una moda che cangi , un dazio che impongasi , una macchina che s'inventi , gitta nella miseria più miglaja di operaj in un sol punto. L'agricoltura , come quella ch' è più naturale all' uomo , non genera tante infermità , quante l'insalubrità di un' officina , nè è soggetta a quelle interruzioni di lavoro , che sono gran cagione di pauperismo. La popolazione di alcune nostre provincie piuttosto scarsa , lascia ancora uno spazio alle generazioni future di adoperarsi in que' lavori ch' or sono fatti dagli stranieri. La facilità dunque di ovviare alla mancanza del lavoro dee far di modo , che non vi sia uomo capace di lavoro sul suolo pontificio , che non lavori.

IV. Non può però convenire a tutti il medesimo genere di opere. V' ha alcune arti , che tengono l'uomo in continua attività , che lo induriscono alle intemperie delle stagioni , che richieggono grande sforzo del suo vigor fisico. Altre per contrario lo tengono fisso in un lavorio , lo inchiodano ad un telaio , o sopra una panca . Vi sono alquante professioni , che alimentate dal lusso han piuttosto forti salarj , ed assuefanno l'artista ad un genere di vita sufficientemente agiata. Finalmente le donne per la qualità de' loro travagli , e per essere per lo più ma-

dri di famiglia , formano una classe particolare , che vuolsi prendere in particolar considerazione. Nel dar lavoro conviene allontanar l' operajo il- men ch' è possibile dalle antiche abitudini : con ciò si serberà in lui la naturale energia , e gli si lascerà sempre aperta la via ad allogarsi con qualche privato intraprenditore. Gli operaj della prima classe, avvezzi a gran fatiche a cielo scoperto, potranno essere utilmente usati ne' pubblici lavori di strade , ponti , scavamenti , porti , ed altre siffatte cose. Simili opere accrescono i capitali dello stato , aumentando i mezzi di comunicazione , che sono le vene del corpo sociale , inciviliscono la nazione , incoraggiscono l'industria , ed agiscono direttamente sulla cagione del male. A questi lavori di pubblica ed immediata utilità saranno addetti anche quegli accattoni , che hanno la necessaria robustezza , e non sono usi ad alcun' arte , e que' domestici , i quali sien parimente abbastanza forti. Ciascuna provincia conoscerà in ciò i suoi bisogni , e proporrà di eseguire quello , che meglio conduce al suo perfezionamento. La manutenzione delle vie , la formazione di nuove , lo scolamento delle acque , il nettamento della città , che sono tutti oggetti importantissimi di pubblica salute, potranno occupar buona parte della gente sfaccendata. Gli uomini illuminati che compongono i consigli provinciali suggeriranno quello che vi sarà di maggior bene a fare , intendendo sempre all' utile della provincia , non al privato di pochi comuni.

V. Gli operaj della seconda classe, avvezzi a lavori sedentarij, non potrebbero esser posti a' pubblici travagli senza scapito della loro salute , e della loro attitudine a quella specie di opere. Convien dar loro lavori di mano. Alcuni per togliersi dall' impaccio di un pubblico istituto, dov' è sempre grande la

spesa delle fabbriche e dell' amministrazione , difficile la sorveglianza , vorrebbero che s'istituissero delle società di collocamento. Esse si caricherebbero di porre gli operaj oziosi nelle private officine , e darebbero all' intraprenditore un premio per ciascuna testa. Cotesto premio , ed il più tenue salario che avrebbe il lavoratore , renderebbero indenne l' intraprenditore di quello scapito che potrebbe cagionargli la sovrabbondanza della fabbricazione. In cotal modo ciascuno sarebbe posto nella sua professione , non perderebbe l'abitudine di quel travaglio cui è accostumato fin da' più teneri anni , e produrrebbe al certo di più , sostituita la privata vigilanza all' indolenza di un ministro. In cotal modo , perchè la somma de' premi sarebbe al certo di lunga mano inferiore all' ingente spesa d'uno stabilimento d'industria , la provincia sarebbe costretta a minori sacrifici. Non sappiamo che un tal metodo d'impiegare i poveri sia stato ancora sperimentato in alcun' luogo : ed in questo genere di cose , per sua natura complicatissimo , la pratica val' tutte le teoriche. Contuttociò lo abbiám voluto notare , perchè nelle piccole città potrebbesi facilmente tentare. Non dubitiamo però , che presenterebbe anch' esso i suoi difetti. Imperocchè i fabbricanti prescelti a ciò dall' amministrazione otterrebbero sugli emuli soverchi vantaggi col doppio favore del premio , e del minor salario : quindi l'industria soffrirebbe , e commetterebersi per lo meno un' ingiustizia. Oltre a ciò potrebbero gl' intraprendenti colludere cogli operaj , licenziandoli , per riprenderli con un premio. Generalmente ogni volta che l' amministrazione s'impaccia di speculazioni industriali dee temersi qualche sinistro.

VI. Il rimedio , che va più direttamente a curare il male del valido vagabondaggio , sono le pub-

bliche case di lavoro, utilmente aperte a quest' effetto in più città dell' Europa. Dov' esse sieno, non può il povero allegar la solita scusa di non trovare impiego alle sue braccia: il vagabondaggio diviene un inexcusabile delitto. Felice quel paese, dove non fosse d'uopo ricorrere allo straordinario rimedio di una pubblica casa di lavoro! Due sono i più gravi difetti, che si obbjettano a simili istituti: l'uno economico, l'altro morale: vi è però il modo, se non di toglierli affatto, almen di sminuirli di molto. Le case d'industria sostenute dai graudi sussidj, che dà loro la pubblica amministrazione, e pagando salarj più tenui, producono una dannosa concorrenza, e fanno che i privati non potendo lottar con esse, scoraggiati riducono il travaglio, e licenziano gli operaj. In tal modo il rimedio divien esso medesimo cagion del male. A ciò però può risponderci, che la concorrenza è per se stessa animatrice, non distruggitrice dell' industria: poichè abbassandosi i prezzi, aumentasi il consumo, e quindi sorge il bisogno di nuova, e di più abbondante produzione. Che se le case di lavoro si dedicassero esclusivamente a qualche specie di manifatture che non fosse nella provincia, ove si stabiliscono opererebbero due beni, l'uno di non nuocere ad alcun privato industrioso, l'altro di aprir nel luogo una fonte di ricchezza che mancava. Il secondo obbjetto è morale. L'ordine e la disciplina delle officine richiede, che l'operajo sia di modo attaccato al suo posto, che tema di perderlo. Il dover rimaner senza pane, la difficoltà di trovar così su due piedi un collocamento, rende l'artiere docile e rispettoso, impegnato nel suo lavoro, desideroso di perfezione. Quando egli avrà un luogo al quale ricorrere tosto che sia licenziato, non avrà più alcun freno, e facilmente si abbandonerà alla scio-

peraggine, ed al vizio. Non negheremo che tutto ciò possa avvenire, ove sia aperta a tutti una casa di lavoro: ma sosteniamo, che tal dannosa influenza possa molto affievolirsi con sagge precauzioni. Il travaglio che si dà a titolo di soccorso non dee offrire i medesimi vantaggi di quello che si procaccia da se medesimo l'operajo. La giornata che gli si darà nell'istituto sarà almen di un terzo minore a quella che avrebbe nelle private botteghe: il tempo del lavoro non mica più breve: severissima in tutto il rimanente la disciplina. In questo modo si porrà un freno ai cattivi che trovano difficilmente a locarsi, e sono i primi ad esser congedati, perchè i meno abili e faticatori. Alla perseveranza poi degli operaj nelle private officine, ch'è sempre segno di abilità e buona morale, si potrà provvedere con qualche premio, come quelli che dansi in Inghilterra ai domestici, dopo un determinato tempo di servizio. L'esempio è bello ed utile, e meritava di essere ricordato.

VII. Non però tutti i poveri inoperosi potranno accogliersi nella casa di lavoro. Quei che notammo esercitare arti di lusso, non verranno probabilmente all'istituto, ritenuti da una certa vergogna ch'è sentimento nobile, e degno di rispetto. D'altra parte al pio luogo non converrebbe punto di tener simili lavorii, poichè nocerebbe ai privati, ed a se stesso: a quelli colla concorrenza, a sè col difficile smercio. La carità però non soffre, che cotesti uomini stimabili, bersaglio dell'infortunio, rimangano abbandonati, e non valgano a dare coll'uso delle proprie braccia un sostegno alle loro infelici famiglie. L'amministrazione della casa commetterà ad essi, con tutto il riserbo, di compiere un'opera determinata: tre o quattro volte all'anno porrà gli oggetti al pubblico incanto per ismerciarli, e cavarne il maggior prezzo possibile: che se con tutto ciò

rimanessero invenduti, una lotteria in fin d'anno ne assicurerà l'esito. Molte donne altresì non potranno condursi alla casa d'industria, dovendo badare ai figliuoli, che altrimenti rimarrebbero soli esposti a mille pericoli. Alcuni istituti hanno apposite sale per ricevere i fanciulli durante il lavoro delle madri. Il pensiero è bello e caritatevole: ma noi, che miriamo sempre alla semplicità, saremmo piuttosto d'avviso di dare a lavorare alle madri nelle proprie case una quantità di materia, da potersi compiere per esempio in una settimana. Dove fossero scuole infantili ben' ordinate, la difficoltà sarebbe già vinta; dove però ancor si desiderassero, il modo che proponghiamo sembraci il migliore. Abbisogna però di molta vigilanza degli amministratori perchè le materie grezze non sieno disperse o furate.

VIII. Il luogo da destinarsi per le case di lavoro sarà al più possibile presso il centro della città per diminuire il perditempo dell' andare e del venire: se il fabbricato appartenesse al comune, vi sarebbe il vantaggio di farne un uso molt' utile, e risparmierebbesi il fitto. Esso debb' esser diviso in due branche separate: l'una più piccola destinata alle donne, l'altra di maggiore estensione per gli uomini. I lavori, parte principale della fabbrica, saranno ben netti, salubri, ventilati, perchè l'aria vi si serbi la più pura. Vi vorrà una sala per conservare le materie prime, un'altra per le già lavorate, finalmente un fondaco per ispacciarle con porta sulla pubblica via. Una cappella, quando non si potesse usare di una prosima Chiesa, accoglierebbe gli operaj le domeniche per ascoltare la messa, un catechismo adatto alla loro intelligenza, ricevervi i sacramenti, ed esercitarvi altre pratiche di pietà. La casa renderà sull'avemmaria il povero al piacere della famiglia, e per-

ciò non avrà d'uopo di dormentorj. Potrebbe farsi ancor a meno della cucina e dispensa, lasciando all'operajo un' ora libera pel pranzo, siccome praticasi nelle private botteghe. In tal modo, oltre la sempre utile semplicità dell'azienda, gli si darebbe tutto intero il guadagno, ed egli passerebbe il giocoudo tempo del desinare in mezzo a' suoi figliuoli. Poichè noi stimiamo che in tutte le istituzioni abbiassi ad aver particolar riguardo alle influenze morali. I vincoli di famiglia debbonsi al più possibile rannodare, non disciogliere: le affezioni di padre, di sposo, di figlio son sempre nobili, elevano lo spirito, e serbano il costume. Che se la considerazione che l'andare e il venire due volte il giorno alla casa cagiona soverchio perder tempo, inducesse a dare sul mezzo di qualche cibo, questo dovrebbe limitarsi ad una sostanziosa minestra, e a qualche libbra di pane.

IX. Quanto al tempo del lavoro si prenderà norma da ciò che praticasi nelle officine meglio regolate della città; avvertendo che non sia mai più breve, perchè gli artigiani preferiscono quelle all' istituto. Il pretendere sedici ore di lavoro sarebbe inumanità. In Italia alcune case di lavoro apronsi alle otto del mattino, e chiudonsi alle quattro della sera nell' inverno: nella state sono aperte dalle sette del mattino fino alle sette della sera con due ore d'intervallo pel pranzo. Ogni lavoratore che si presenterà per essere ammesso darà al portiere il suo nome, cognome, patria domicilio, condizione, e professione: il tutto sarà diligentemente registrato in apposito libro. Gli verrà quindi assegnato un luogo nel lavoro, ed affidati gli ordegni necessarj al suo travaglio, ch' egli conserverà in un piccolo armadio corrispondente al suo posto, e, come questo, contrassegnato da un numero. Quand' egli vorrà lasciar l'istituto, ne darà l'avviso e

renderà gl' istromenti. E poichè , stabilita la casa di lavoro, sarà affatto vietato l'accattare ; que' poveri validi che saranno colti a far ciò sulle vie si tradurranno dalla pubblica forza alla casa medesima perchè vi travaglino ad ogni patto. Costoro saran posti in particolari lavorii , avranno più tenue salario ed un trattamento più duro ; perchè l'infingardo vagabondo non sia accomunato coll' onest' uomo , che vuole guadagnarsi il pane co' suoi sudori. In tutti i lavori debbe osservarsi perpetuamente il silenzio : poichè quantunque materiali sieno le opere , richieggono attenzione : cianciando si lavora poco , e male. Non è possibile determinare a qual genere d'industria si dedicherà il pio luogo. Abbiamo già notato che sarà util cosa se si occuperà di manifatture le quali non sono nella provincia , con che le aggiungerà una nuova ricchezza e non cozzerà dannosamente co' privati intraprenditori. Aggiungeremo che sarà bene se i nostri istituti daranno opera a cose piuttosto grossolane , e perchè gli operaj che vi occorrono sogliono essere poco abili ed attenti , perciò incapaci di lavori fini ; e perchè de' prodotti sia più pronto lo smercio. Gli altri stabilimenti di pubblica beneficenza verranno a comperar le materie lavorate per loro uso e consumo dalla casa di lavoro , e daranno un novello sbocco a'suoi prodotti. Finalmente avvertiremo che se si lavoreranno materie , che sono oggetto nella città medesima di privata industria , per non danneggiarla converrà venderle ad un prezzo non inferiore del comune.

X. Tre specie di ministero abbisognano per l'ottima direzione di un istituto d'industria. Primieramente una deputazione formata di cittadini nominati dalla pontificia delegazione, prestanti la loro opera gratuita, intenderà così all'amministrazione , come all'interna disciplina. Essi si partiranno fra loro l'azienda in



modo , che al tutto provvedasi , e nessuno rimanga sopraccarico di faccende. Spesso si raduneranno a consiglio per discutere quanto riguarda il buon andamento dell' istituto : nè passerà giorno che alcun deputato nol visiti personalmente. Sono in secondo luogo indispensabili alquanti ministri salariati . Un portiere che custodisca il luogo , e ne guardi l'ingresso quand' è aperto , perchè i lavoranti non escano , e non sottraggano facilmente oggetti appartenenti alla casa. Egli avrà cura dell' interna nettezza , e per non istare ozioso sull' uscio terrà il registro degli operaj. Inoltre non può farsi a meno di un custode de' fondachi per serbar le materie grezze , e le manufatte , distribuirle agli operaj , e spacciarle. Un cuciniere è necessario se vogliansi somministrare le zuppe. In fine un ragioniere terrà regolarmente il conto di tutta l'azienda. Che se della pia casa si facesse un appalto , tutti codesti salariati dovrebbero essere a carico dell' intraprenditore : la sorveglianza all' adempimento de' patti , e come suol dirsi la controlleria , rimarrebbe affidata all' onestà ed attività de' deputati. La terza classe de' ministri , che sono i maestri e prefetti dei lavorii , potranno togliersi dai medesimi operaj , eleggendo a ciò i più abili e più morali. Una piccola giunta al comune salario , ed una maggior considerazione , sarebbero bastevoli incitamenti all' esatto adempimento de' loro doveri.

XI. Perchè le case d'industria, principalmente dirette a sopprimere la mendicità , soddisfano ad un bisogno locale è ragionevole , che i fondi destinati al loro mantenimento si tolgano dalla cassa municipale , senza che punto vi si mischi l'erario. I comuni , prossimi a quello che ha lo stabilimento , potranno profittarne per estinguere nel loro distretto l'accattonaggio , pagando un testatico giornaliero per quelli che vi

manderanno. E poichè i cittadini vengono liberati dall'importunità dei questuanti, e l'opera è per se stessa utile e caritatevole, concorreranno generosamente a sostenerla coi loro privati soccorsi. Segnatamente nell'istituzione della casa, quando maggiori sono le spese, una colletta fatta all'uopo recherà notevoli vantaggi. Sulla porta del pio luogo, in tutte le chiese e luoghi pubblici, vi potranno essere le cassette per raccogliere le limosine. I conventi, piuttosto che dare le zuppe agli scioperati accattoni, che perdono tanto tempo intorno alla loro porta, invieranno il superfluo all'istituto per esservi più utilmente distribuito. Anche i pubblici spettacoli saranno di vantaggio al pio luogo, destinandosi alcune volte fra l'anno il ritratto a suo profitto. Alquanti dei cittadini più autorevoli, fatti deputati dell'amministrazione, cercheranno limosine ed i loro sforzi caritatevoli non andranno certamente a vuoto. La deputazione considererà se mai tornasse meglio di fare della pia casa un appalto con un onesto intraprenditore, col quale dovrebbe formarsi un esatto capitolato secondo le norme fin qui discusse, che ponesse in sicuro il pubblico interesse. La sorte però dei poveri operaj non si dovrebbe in tal caso abbandonare in tutto alla discrezione di un uomo, che sebbene onorato, ha le sue mire dirette solamente al privato tornaconto. I deputati saran sempre i tutori di quegl'infelici, e veglieranno all'adempimento de' patti, ed all'interna disciplina.

XII. Non v'è città dello stato pontificio dove non siano ospedali, ospizj, orfanotrofi, conservatorj, ed altri siffatti luoghi di pubblica carità. In essi si manderanno que' poverelli cui sono peculiarmente destinati, e pur tuttavia accattano ne' trivii. Che se mancasse un istituto per gl'invalidi, ed altri tali che sogliono vagare questuando, e non possono inviarsi alla

casa di lavoro ; ragion vorrebbe , che per giungere al desiderato fine di bandire la mendicITÀ si aprisse una casa di ricovero. Quivi i poveri non istaranno già colle mani alla cintola , ma dovranno lavorare secondo meglio potranno. Chiunque ha libero uso delle mani può travagliare , ancorchè cieco , attratto , malaticcio : per fino i pazzi nelle ore dei lucidi intervalli lavorano in alcuni ospedali d'Europa , e ciò si è sperimentato utilissimo per renderli a sanità. Certo è però che il prodotto di una casa di ricovero sarà di molto inferiore a quello di un luogo d'industria , ed il comune dovrà farvi maggiori sacrificj. L'amministrazione delle due case tendenti al medesimo scopo sarà congiunta , medesima sarà la disciplina , medesimo il ministero. Anzi sarebbe utilissima cosa , che dalla stessa deputazione dipendessero i pubblici lavori , e tutti gli altri istituti di beneficenza , perchè si dessero mano a vicenda , e tutti concorressero alla propagazione delle industriose fatiche , al sollievo e miglioramento del povero , siccome vuole quella carità , che dalle divine scritture fu chiamata intelligente.

C. L. MORICHINI

---

*Sugli effetti del morso della vipera, riflessioni esaminate colle odierne dottrine mediche dal dottor Angelo Sorgoni socio di varie accademie, e medico comprimario della città di Narni.*

**L**e idee emesse sino a' nostri giorni sul vario stato morboso , in cui può trovarsi il nostr' organismo nell' ]

espression generale, in cui sono state presentate, offrono massime assai diverse tra loro, ancorchè tutte credansi stabilite oggi a preferenza di ogni altro tempo dietro l'analisi la più rigorosa. A forza di dedurre e di troppo generalizzare da' fatti particolari, si sono veduti comparire varii sistemi in medicina, che quantunque essenzialmente non sieno tra loro molto discordi, pure nelle idee generalissime, che li manifestano, si trovano assai diverse. Di ciò porgono una particolar prova i sistemi de' diatesisti, de' particolaristi, e degli etiologisti. Tutti fanno fondamento de' loro metodi nelle idee relative all'organizzazione; ma alcuni per troppo generalizzare hanno valutato più gli effetti che le cagioni; altri pel soverchio numero delle distinzioni in seguito alle idee generali si sono immersi nel disordine delle più folte tenebre; ed altri infine per la stessa causa hanno veduto nell'organismo chimiche composizioni e decomposizioni immaginarie. Le quali cose si verificano, a mio avviso, in ogni classe di malattie, ma soprattutto un esempio ne porgono i trattati sulle malattie nervose. Per il ché volendo io profittare delle odierne massime abbracciate in medicina per l'intelligenza di alcune osservazioni relative ad una classe de' morbi nervosi, toglierò dalle stesse massime le idee le più astratte, e procurerò di avvicinar quelle che a me sembrano identiche. A tale oggetto sono per addurre alcune osservazioni sugli effetti del morso della vipera notate nel territorio di Arcevia, allorchè in quella città esercitavo medicina, ove frequente è il vedere individui affetti da tal morso per trovarvisi una moltitudine di detti rettili a causa de' monti, delle pietre, e de' boschi, che circondano quel paese.

Ne' molti soggetti, che nel territorio di Arcevia furono veduti morsi dalla vipera, i primi sintomi svi-

luppati sono stati, prostrazione generale di forze in modo da divenire estremamente difficile la locomozione; polsi esili con senso di freddo intensissimo avvertito sì dall' infermo, come dal tatto di chi esplorava l' infermo stesso; ambascia; eccitamento al vomito; salivazione; sudore freddo. Quindi ne' casi in cui il male progrediva, non cedendo a' primi tentativi suggeriti dall' arte medica, la prostrazione delle forze giungeva al punto di non permettere all' infermo che pochissimi movimenti nella sola posizione orizzontale; i polsi divenivano anche insensibili; il freddo del corpo giungeva quasi al grado di assiderazione; si perturbavano assaissimo le funzioni intellettuali; eravi lo strabismo; la lividura nel volto; seguivano la vomiturizione, l'ambascia, il sudor freddo, e trovavasi impedita la deglutizione. Localmente nella parte affetta, oltre i segni di semplice morsicatura, non altro si è veduto: non vi si scopriva nè tumefazione, nè rossore, nè flitteni, e nè dalla ferita si scorgeva scolo di alcun umore. Il qual complesso di sintomi in alcuni casi si vedeva cessare dopo poche ore, in seguito all' apprestato metodo curativo: in altri poi percorreva un determinato periodo, oltrepassando lo spazio di qualche giornata: dopo di che, in seguito a placido sonno, gradatamente andava cedendo.

La medicatura ha consistito, sulle prime dell' accaduto morso, in alcune scarificazioni fatte sulla stessa parte morsicata; nelle quali scarificazioni si applicavano alcune gocce di ammoniaca; e quindi facevansi delle frizioni coll' ammoniaca medesima lungo la parte offesa. In pari tempo con opportuno e proporzionato grado di calore si riscaldavano le fredde membra. Internamente poi, quando la deglutizione non era totalmente impedita, oppure quando in qualche modo la potevasi ottenere, si amministrava parimenti l'am-

moniacca, gli eteri, e si manteneva la nutrizione con brodi sostanziosi. Conveniva esentarsi dagli oppiati, e da altre sostanze di questa natura, mentre da queste il paziente risentiva grave danno. Nel momento dell'amministrazione dell'ammoniaca il paziente riscuotevasi dalla sua prostrazione, mostrando una qualche energia nella sua forza muscolare unitamente a qualche grado di calorico. Ben presto però, quando il male progrediva, tornava nello stato di languore, da cui andavasi a poco a poco liberando a tenor che prendeva il suddetto rimedio aumentato di dose, ed approfittava degli altri sunnominati presidii. Col qual metodo curativo si è veduto ritornare nello stato di salute ogn'individuo morsicato dalla vipera: tutti si liberarono dal male prodotto dal morso di questo rettile, colla sola differenza, che in alcuni la risoluzione accadeva dopo poco tempo; in altri avveniva dopo maggiore spazio di tempo in seguito ad un determinato periodo.

Dal complesso de' citati sintomi morbosi, dalla loro durata e risoluzione in rapporto al metodo curativo, parmi potersi dedurre: 1. lo stato di vitale deperimento in cui trovasi il sistema organico durante tutto il corso della malattia: 2. l'alterazione della composizione organica nel sistema de' nervi ne' diversi stati e casi diversi della malattia medesima.

Per intendere di tutto ciò la ragione, anzi tutto è a premettere, 1. che tanto nelle cause morbose quanto nelle sostanze medicinali sono a considerarsi due modi d'agire: uno fisico-organico, che è in rapporto colla fibra nella sfera de' suoi fisico-organici movimenti: l'altro chimico-organico, che è in rapporto colla composizione chimica dell'organizzazione. Dall'azione fisico-organica diffusa delle cause morbose si sviluppa il dinamismo, che è uno stato morboso fisi-

co-organico diffuso. Dico stato fisico-organico diffuso, per distinguerlo dall'altro stato fisico organico senza diffusione, in che propriamente consiste la irritazione, o ciò che intenesi per stato morboso irritativo. Dall'azion chimica organica poi delle cause morbose succede la così detta condizion diatesica, od uno stato di malattia chimico-organico associato a dinamismo. Dico associato a dinamismo, perchè senza di questo la malattia si riduce a quella così detta istrumentale. 2. Vuolsi pur permettere, che lo stato delle forze vitali è l'unico fenomeno da valutarsi nelle attuali nostre cognizioni relativamente all'amministrazione delle sostanze medicamentose.

Le quali massime, secondo il mio modo di vedere, sono essenzialmente uniformi alle sagge riflessioni del celebre prof. Folchi di Roma. Egli così si esprime: „ La differenza nel grado e nello stato delle „ forze vitali sotto l'esibizione d'un rimedio è quel „ fenomeno, che meglio apparisce a' nostri occhi, e „ forse l'unico, che possiamo finora calcolare; e so- „ no poi d'avviso, che nè tutti i medicinali, nè sem- „ pre lo stesso medicamento alteri la composizione „ chimica dell'organismo; ma secondo la dose fac- „ cia variar soltanto le relazioni fisiche delle mole- „ cole organiche, le quali pur debbono avere una „ certa latitudine ne' loro movimenti, e nelle fisiche „ loro dipendenze. Ciò che affermo sull'azione de' „ rimedii, ritengo ancora sull'azione delle cagioni „ morbose. „ (Vedi il giornale arcadico, trimestre I, 1829.)

Oltre di che convien notare, 1. che la depressione vitale può essere il risultato diretto dell'azione delle varie cause morbose agenti nel nostro organismo, secondo lo stato in cui questo ritrovasi: 2, che può essere l'immediato effetto di sottrazione

de' materiali organici : 3, che può risultare da un'alterazione diatesica, o chimico-organica, stabilitasi nella fibra viva per azione o per sottrazione di varie potenze. In conseguenza ne' casi di vitale depressione convien considerare uno stato di malattia così detto dinamico, o fisico-organico diffuso in rapporto immediato colle cause morbose; ed un altro stato chimico-organico, o diatesico, nell'organico tessuto relativo alle cause morbose così dette remote per rapporto immediato o mediato. I quali due stati di malattia per quanto sieno in relazione tra loro in modo che l'uno in molti casi è effetto dell'altro, pure marcatissima è la loro distinzione non solo considerati patologicamente, ma ancora nel rapporto che hanno co' mezzi terapeutici. Distinti sono essi, sì perchè lo stato dinamico, o fisico-organico può esistere tanto solo nell'unico rapporto colle cause morbose remote, quanto congiunto allo stato chimico-organico o diatesico nel rapporto colle cause prossime e remote: sì perchè ancor quando è congiunto allo stato diatesico o chimico-organico, oltrechè è l'effetto di quest'alterazione, può aver qualche cosa di proprio indipendente dalla condizione diatesica, perchè anche durante questa medesima condizione, che è quanto dire causa prossima di molti fenomeni morbosi, possono sussistere le cause remote, che sono in immediato rapporto coll'accennato stato dinamico. Distinti pur sono i suddetti stati morbosi anche nella relazione che hanno co' mezzi terapeutici; imperocchè se si tratta del solo stato dinamico, il metodo curativo consiste nell'amministrazione di que' medici presidii, che colla loro azione sull'organismo correggono siffatto stato morboso pe' rapporti fisico-organici diffusivi, che hanno colla fibra viva. Se poi si tratta dello stato dinamico congiunto a diatesi, la pratica medica ci di-



mostra, che in tal caso non solo si esigono i presidii diretti alla correzione del dinamismo pei loro rapporti fisico-organici diffusivi; ma non ancora è di necessità il prescegliere quelli, che per le loro relazioni chimico-organiche in un tessuto, od in un viscere, ridonino alla fibra il normale stato di organizzazione. La qual pratica a me sembra dimostrare la maniera distinta, con cui si forma la cura de' nominati due stati morbosi; e per conseguenza con siffatto metodo curativo parmi manifestarsi la distinzione de' citati due stati patologici nel rapporto ancor che hanno co'mezzi terapeutici.

Ciò premesso, nelle esposte osservazioni relative alla depression vitale prodotta dal morso della vipera a me sembrano distinti i due stati morbosi dinamico, o fisico-organico diffuso, e diatesico o chimico-organico. In molti casi mi è parso di vedere il solo dinamismo nel vitale deperimento cagionato dal morso del rettile in discorso; ed in molti altri casi, oltre lo stato dinamico, sembrommi di rilevare ancora la condizione diatesica. In quegli individui ne' quali tutto il complesso de' morbosi fenomeni veniva vinto colle prime medicature, a me sembra potersi ritenere, che si fosse sviluppato soltanto lo stato dinamico, o fisico-organico diffuso relativo alla causa morbosa. Negli altri individui poi, ne' quali non eran sufficienti le prime medicature, ma conveniva prolungare per varii giorni il trattamento curativo nel modo già indicato, parmi, che oltre lo stato dinamico si fosse sviluppata ancora la condizione diatesica, o stato chimico-organico. Ne' primi la breve durata della malattia, che sembrava decisamente in rapporto alla causa morbosa remota, e la facilità ad esser vinta senza percorrere un determinato periodo, mi dimostrarono soltanto un' alterazione fisico-organica diffusa o dinami-

ca : ne' secondi la costanza de' sintomi morbosi , il periodo di qualche giorno , che il male percorreva , la risoluzione del morbo in seguito a placido sonno (1) in corrispondenza al metodo curativo mi palesarono lo stato di malattia dinamico congiunto al chimico-organico.

Ammessa l'esistenza de' suddetti due stati morbosi negli effetti del morso della vipera , per conoscere i loro rapporti al metodo curativo relativamente a ciascuno di essi , fa d'uopo determinare la natura dello stato dinamico , e quella della condizione diatesica. In quanto al dinamismo in discorso , convien questo considerare nella relazione che ha colle cause morbose , co' sintomi , e col metodo curativo. Ed in ciò valutando anzi tutto quel che è in rapporto immediato co' nostri sensi , intendo dire de' sintomi morbosi , questi nel caso del morso della vipera possono esser tutti riferibili ad alterata funzione del centro del sistema de' nervi cerebro-spinale , perchè per siffatta alterazione rimane dimostrata la ragione di loro esistenza , e perchè non si conosce sconcerto di altra funzione , che in seguito al morso della vipera direttamente si manifesti co' già esposti sintomi di vital deperimento. Per conseguenza questo vital deperimento medesimo io ritengo qual risultato dell' azione dinamica del veleno della vipera nel citato nerveo tessuto. Il che si conferma col metodo curativo , mentre riescono efficaci que'

(1) Fu più volte notato da' sommi pratici il sonno come argomento di risoluzione in alcune malattie. Così abbiamo in Coac. prae not. paragraf. 151 „ Profundi somni neque turbulentii judicii firmitatem denuntiant. „ Per sentimento di Tissot si può ritenere in molti casi il sonno qual crisi di varie affezioni cerebrali a seconda delle ippocratiche osservazioni , come notasi in Coac. prae not. paragraf. 172. Foes. paragraf. 145.

rimedj , che valgono a vincere direttamente la depressione vitale del nervoso sistema , come sono l'ammoniaca , gli eteri , ed altro di questa natura. E difatti l'esito vantaggioso da me notato nella cura de' morsi della vipera coll'uso di que' rimedj , che agendo energicamente in un modo diffuso sul sistema de' nervi valgono a vincere la loro vitale depressione in essi indotta per azione dinamica , o fisico-organica di morbosa potenza , fu pure questo medesimo vantaggio riscontrato da molti classici dell' arte salutare. Etmulero fin dal 1666 pubblicò l'efficacia dell' alcali volatile contro il veleno del rettile in discorso. Valisnieri ne' morsi della vipera trasse ottimo profitto dall' uso dello spirito di corno di cervo : e così Mangili , Redi , Fontana , Rasori , e tanti altri confermarono il vantaggio di siffatto metodo curativo. Per conseguenza essendo i descritti sintomi di vital deperimento riferibili ad alterata funzione del sistema de' nervi cerebro-spinale , e consistendo il metodo di cura nell' uso di que' rimedj detti nervini , che sono riconosciuti efficaci a vincere direttamente la depressione vitale del nervoso sistema , forza è dire , che il veleno della vipera agisca nel sistema nervoso , e che il dinamismo per tal veleno indotto si riduca al disequilibrio de' rapporti fisico-organici diffusi ne' nervi cerebro-spinali esprimendosi con deperimento vitale , e correggibile con que' rimedj agenti sullo stesso nerveo tessuto con azione dinamica , o fisico-organica opposta a quella del citato veleno , come sono l'ammoniaca , gli eteri.

Nè in altro senso si può intendere la depressione vitale prodotta dal veleno della vipera , avuta considerazione allo stato dinamico , in cui essa qui si contempla. Non si può intendere nel senso di dinamismo relativo a quelle cause morbose parimenti agenti

sul nervoso tessuto , però non sempre esprimendosi con vitale depressione , come sarebbe p. es. il dinamismo prodotto dagli oppiati ; perchè in questo caso tanto i sintomi quanto il metodo curativo differiscono essenzialmente dall' apparato sintomatico , e dal metodo di cura relativo alla depression vitale prodotta dal veleno del rettile sunnominato. Nè si può intendere questa medesima vital depressione nel senso di quella , che risulta da deficiente materiale organico ; sì perchè nel caso da me notato mancano quelle cause , dalle quali suolsi produrre tale deficienza , e vi riescono efficaci que' medici presidj , che sono del tutto diversi da quelli , che costituiscono i materiali organici ; sì perchè la prontezza , con cui si sviluppa e risolve il citato dinamismo, non offre l'idea di sottrazione , e nè di riparazione di alcun organico materiale.

Vedemmo in molti casi non limitarsi il morbo in discorso al solo dinamismo o alterazione fisico-organica diffusa ; ma che veniva costituito ancora da uno stato chimico-organico , o condizion diatesica. Per determinare l'indole di questa condizione ne' morsicati della vipera , si farà conto di que' dati medesimi , per i quali in qualche modo fu annunciata quella del dinamismo. Ed intanto quella medesima causa morbosa , che nel principio ha prodotto disequilibrio tra i soli rapporti organico-fisici nel nerveo tessuto , a lungo protraendo la sua azione deve alterare il medesimo tessuto nelle relazioni chimico-organiche , e così costituire lo stato morboso diatesico o chimico-organico. Siccome la congestion sanguigna può alterare qualche punto del sistema sanguifero sul principio in un modo fisico-organico , ed a lungo protratta in un modo chimico-organico, alterando cioè la composizione chimico-organica dello stesso sistema ; e siccome pure le vicissitudini atmosferiche agenti nel nostro fisico

possono alterare la cute, e le membrane mucose tanto portando disquilibrio tra i rapporti fisico-organici dello stesso tessuto cutaneo e membranoso, quanto costituendo in esso una condizione diatesica o chimico-organica; così sembra potersi ritenere, che il veleno della vipera agendo ne' nervi, sul principio limiti la sua azione al solo dinamismo, come vedemmo, e quindi sconcerti la loro composizione chimico-organica in qualche tratto del centro cerebro-spinale, come ciò può argomentarsi da' sintomi morbosi. Tutto il complesso de' sintomi sviluppati in seguito al morso della vipera è riferibile, come notammo, ad alterata funzione del sistema de' nervi, mentre per questa sola alterata funzione gli stessi sintomi sono spiegabili. La loro costanza poi nel percorrere un dato periodo, sempre colla stessa forma relativa al centro cerebro-spinale, dimostra, a mio avviso, un' alterazion diatesica, o chimico-organica nello stesso centro del nervoso sistema. E ciò si conferma col metodo curativo diretto alla risoluzione del morbo in discorso. Imperocchè i medici presidj in questo caso agenti in modo particolare sul centro nervoso cerebro-spinale si dovettero amministrarre in modo proporzionato all' intensità della malattia, regolandoli a seconda del progressivo andamento, che tenevasi dalla malattia medesima. Nella qual cura a me pare di vedere ciò stesso, che si osserva in altro morbo mantenuto da processo diatesico o chimico-organico, per es. nella flogosi: siccome nella cura di questa il metodo antiflogistico, relativo sempre alla natura della parte infiammata, è proporzionato al grado d'intensità, che nel suo andamento progressivo va dimostrando il processo infiammatorio; così altrettanto in senso diverso parmi di riscontrare nella natura ed amministrazione de' rimedj così detti nervini, ammoniaci ed eteri nel mio caso, diretti alla cura del male prodotto dal

morso della vipera. E per conseguenza coll' amministrazione delle citate sostanze medicinali analoga all' intensità della malattia e proporzionata al suo periodo si scorgeva il morbo andare gradatamente risolvendo.

Nel progressivo andamento della descritta malattia non basta il rilevare lo stato diatesico nel tessuto organico; fa d'uopo ancora valutare il dinamico congiunto al diatesico nel modo di sua esterna espressione, dovendosi desumere da siffatta espressione il fenomeno da valutarsi nell' amministrazione de' rimedj. Ed intanto vedemmo, che sì nello stato dinamico, come in quello chimico-organico, si ha uno stesso complesso di sintomi indicanti un deciso vital deperimento. Vedemmo nel dinamismo esser siffatti sintomi in immediato rapporto colla causa remota, e nello stato chimico-organico esser il risultato della condizione diatesica. Vedemmo pure, che in tutti e due i casi i sintomi morbosi sono riferibili all' alterazione del centro nervoso cerebro, spinale. Dalle quali cose sembra potersi dedurre, che come la causa remota, il veleno della vipera nel nostro caso, produce il deperimento vitale, così la causa prossima o condizione chimico-organica sia causa dello stesso deperimento. L' uguaglianza degli effetti sviluppati nello stato dinamico ed in quello chimico-organico ci conduce a tal conseguenza. Ed è perciò, che il fenomeno da valutarsi nell' amministrazione de' rimedj, anche nello stato chimico-organico prodotto dal veleno della vipera, consiste nella depressione vitale. Ed è perciò stesso, che nella cura di questo stato chimico-organico non solo si devono amministrare que' rimedj detti nervini, che in generale sono riconosciuti efficaci a viucere direttamente la depressione vitale del nervoso sistema; ma ancora si esigono que' medici presidj, che direttamente agiscono sul centro nervoso cerebro-spi-

nale, ridonando alla fibra l'organico equilibrio, ed opponendosi nel tempo stesso al vitale deperimento. In conseguenza tanto per la causa agente nel sistema de' nervi, per la costanza de' sintomi morbosi co' quali si è manifestata decisa depressione vitale relativa alla funzione del nervoso centro cerebro-spinale, quanto per la risoluzione della malattia dopo d'aver percorso un determinato periodo, per il corrispondente metodo curativo, forza è dire, che il veleno della vipera in molti casi produce alterazione chimico-organica o diatesica nel centro nervoso cerebro-spinale esprimendosi con vitale depressione, e curabile con que' rimedj così detti nervini agenti nello stesso centro nervoso, ed atti ad opporsi al vitale deperimento.

Colle esposte idee a me sembrano intelligibili i fenomeni sviluppati negl' individui morsi dalla vipera. La distinzione degli accennati due stati morbosi parmi esser semplice deduzione degli stessi fenomeni, mentre a questa medesima deduzione possono esser riferibili tutti i fatti particolari notati nel male sviluppato in seguito al morso del nominato rettile. Parmi, che il complesso di tali fatti vada a costituire nel nostro modo d'intendere due risultati generali, che per noi altro non sono che l'espressione generale degli indicati due stati morbosi. I quali poi dalla deduzione costituiti formano due principj, che riferiti ai fatti particolari sono bastanti a dimostrar la ragione dell'esistenza de' fatti particolari medesimi; il che è quanto dire, che per essi principj si fanno intelligibili gli stessi fatti. E per conseguenza mi sembra, che in questo medesimo risultato intelligibile colle idee le più abbracciate in medicina resti in qualche modo dimostrato, come molte massime siano identiche tra loro, quantunque appartenenti a varj sistemi, e quantunque nelle idee generalissime, con cui si manifestano, sembrino esser tra loro assai diverse.

---

## RICERCHE SOPRA ALCUNI PUNTI DI GEOMETRIA ANALITICA

---

*Sulla trasformazione delle coordinate poste nello spazio, passando da un sistema di assi obliqui ad un altro della stessa specie.*

---

1.° Chiamando  $(x, y, z)$  le coordinate di un punto qualunque posto nello spazio, e riferito a tre assi ortogonali, ed  $(x_1, y_1, z_1)$  le coordinate del medesimo punto riferito a tre assi obliqui aventi la medesima origine con i primitivi, avremo come è cognito dalla teoria delle proiezioni ortogonali

$$(1) \left\{ \begin{array}{l} x = \alpha x_1 + \beta y_1 + \gamma z_1 \\ y = \alpha' x_1 + \beta' y_1 + \gamma' z_1 \\ z = \alpha'' x_1 + \beta'' y_1 + \gamma'' z_1 \end{array} \right.$$

dove le quantità  $\alpha \alpha' \alpha''$ ,  $\beta \beta' \beta''$ ,  $\gamma \gamma' \gamma''$  sono i coseni degli angoli, che gli assi delle  $x_1, y_1, z_1$  obliqui formano con quelli delle  $x, y, z$ , rettangolari; quindi si verificherà

$$(2) \left\{ \begin{array}{l} \alpha^2 + \alpha'^2 + \alpha''^2 = 1, \quad \beta^2 + \beta'^2 + \beta''^2 = 1 \\ \gamma^2 + \gamma'^2 + \gamma''^2 = 1 \end{array} \right.$$



Gli angoli poi che formano fra loro gli assi obliqui cioè

$$x_1 y_1 = U, \quad x_1 z_1 = U', \quad y_1 z_1 = U''$$

$$(3) \left\{ \begin{array}{l} \cos U = \alpha \beta + \alpha' \beta' + \alpha'' \beta'' \\ \cos U' = \alpha \gamma + \alpha' \gamma' + \alpha'' \gamma'' \\ \cos U'' = \beta \gamma + \beta' \gamma' + \beta'' \gamma'' \end{array} \right.$$

2.° Imaginando ora condotti per la medesima origine tre nuovi assi obliqui, che noi chiameremo delle  $\xi, \eta, \zeta$ , otterremo similmente le relazioni con le rettangolari  $x, y, z$ , cioè

$$(4) \left\{ \begin{array}{l} x = \alpha_0 \xi + \beta_0 \eta + \gamma_0 \zeta \\ y = \alpha_1 \xi + \beta_1 \eta + \gamma_1 \zeta \\ z = \alpha_2 \xi + \beta_2 \eta + \gamma_2 \zeta \end{array} \right.$$

E per le stesse ragioni di sopra si hanno di condizioni

$$(5) \left\{ \begin{array}{l} \alpha_0^2 + \alpha_1^2 + \alpha_2^2 = 1, \quad \beta_0^2 + \beta_1^2 + \beta_2^2 = 1 \\ \gamma_0^2 + \gamma_1^2 + \gamma_2^2 = 1 \end{array} \right.$$

e ponendo gli angoli

$$\xi \eta = V, \quad \xi \zeta = V', \quad \eta \zeta = V''$$

viene

$$(6) \left\{ \begin{array}{l} \cos V = \alpha_0 \beta_0 + \alpha_1 \beta_1 + \alpha_2 \beta_2 \\ \cos V' = \alpha_0 \gamma_0 + \alpha_1 \gamma_1 + \alpha_2 \gamma_2 \\ \cos V'' = \beta_0 \gamma_0 + \beta_1 \gamma_1 + \beta_2 \gamma_2 \end{array} \right.$$

quindi paragonando fra di loro le formole (1) e (4) abbiamo

$$(7) \left\{ \begin{array}{l} \alpha x_1 + \beta \gamma_1 + \gamma z_1 = \alpha_0 \xi + \beta_0 \eta + \gamma_0 \zeta \\ \alpha' x_1 + \beta' \gamma_1 + \gamma' z_1 = \alpha_1 \xi + \beta_1 \eta + \gamma_1 \zeta \\ \alpha'' x_1 + \beta'' \gamma_1 + \gamma'' z_1 = \alpha_2 \xi + \beta_2 \eta + \gamma_2 \zeta \end{array} \right.$$

d'onde per l'eliminazione deduciamo

$$(8) \left\{ \begin{array}{l} x_1 = \frac{x(\beta' \gamma'' - \gamma' \beta'') + \gamma(\gamma \beta'' - \beta \gamma'') + z(\beta \gamma' - \gamma \beta')}{\alpha(\beta' \gamma'' - \gamma' \beta'') + \alpha'(\gamma \beta'' - \beta \gamma'') + \alpha''(\beta \gamma' - \gamma \beta')} \\ \gamma_1 = \frac{x(\gamma' \alpha'' - \alpha' \gamma'') + \gamma(\alpha \gamma'' - \gamma \alpha'') + z(\gamma \alpha' - \alpha \gamma')}{\beta(\gamma' \alpha'' - \alpha' \gamma'') + \beta'(\alpha \gamma'' - \gamma \alpha'') + \beta''(\gamma \alpha' - \alpha \gamma')} \\ z_1 = \frac{x(\alpha' \beta'' - \beta' \alpha'') + \gamma(\beta \alpha'' - \alpha \beta'') + z(\alpha \beta' - \beta \alpha')}{\gamma(\alpha' \beta'' - \beta' \alpha'') + \gamma'(\beta \alpha'' - \alpha \beta'') + \gamma''(\alpha \beta' - \beta \alpha')} \end{array} \right.$$

nelle quali però in luogo delle  $x, y, z$  devono sostituirsi i valori presi dalle formole (4) in funzione di  $\xi, \eta, \zeta$ ; nel qual caso si passerà da un sistema di assi obliqui ad un altro della stessa specie, e si otterrà un risultato della forma seguente

$$(9) \left\{ \begin{array}{l} x_1 = m_0 \xi + n_0 \eta + p_0 \zeta \\ \gamma_1 = m_1 \xi + n_1 \eta + p_1 \zeta \\ z_1 = m_2 \xi + n_2 \eta + p_2 \zeta \end{array} \right.$$

3.º Giova pertanto indagare cosa rappresentino i coefficienti ( $m_0, n_0, p_0, \dots$ ) premettendo la soluzione del seguente

*Problema. Essendo dati gli angoli che formano tre rette condotte dall'origine con gli assi ortogonali, cercasi l'angolo, che forma una di queste con il piano delle altre due.*

A far ciò osservo, che imaginando una retta perpendicolare al piano delle due rette avremo evidente-

mente il coseno dell'angolo della perpendicolare con la terza retta eguale al seno del richiesto angolo.

Chiamati pertanto  $\alpha \beta \gamma, \alpha' \beta' \gamma, \alpha'' \beta'' \gamma''$  i coseni degli angoli che le tre rette formano con gli assi coordinate,  $U$  l'angolo compreso dalle prime due rette, e  $\lambda, \mu, \nu$ , gli angoli, che la retta perpendicolare al piano delle prime due rette forma con i medesimi assi, ed  $\epsilon$  il richiesto angolo si otterrà

$$(10) \quad \text{sen } \epsilon = \alpha'' \cos \lambda + \beta'' \cos \mu + \gamma'' \cos \nu$$

le condizioni di perpendicolarità sono

$$(11) \quad \begin{cases} \alpha \cos \lambda + \beta \cos \mu + \gamma \cos \nu = 0 \\ \alpha' \cos \lambda + \beta' \cos \mu + \gamma' \cos \nu = 0 \end{cases}$$

dalle quali per via dell'eliminazione deduciamo

$$(12) \quad \left\{ \begin{aligned} \frac{\cos \lambda}{\beta\gamma' - \gamma\beta'} &= \frac{\cos \mu}{\gamma\alpha' - \alpha\gamma'} = \frac{\cos \nu}{\alpha\beta' - \beta\alpha'} \\ &= \pm \frac{V \cos^2 \lambda + \cos^2 \mu + \cos^2 \nu}{V(\beta\gamma' - \gamma\beta')^2 + (\gamma\alpha' - \alpha\gamma')^2 + (\alpha\beta' - \beta\alpha')^2} \end{aligned} \right.$$

e poichè

$$(13) \quad \cos U = \alpha \alpha' + \beta \beta' + \gamma \gamma'$$

quindi dalle (12) si ha

$$(14) \quad \left\{ \begin{aligned} \frac{\cos \lambda}{\beta\gamma' - \gamma\beta'} &= \frac{\cos \mu}{\gamma\alpha' - \alpha\gamma'} = \frac{\cos \nu}{\alpha\beta' - \beta\alpha'} \\ &= \pm \frac{1}{\text{sen } U} \end{aligned} \right.$$

Se questa retta è prolungato in un certo senso il doppio segno si ridurrà al primo, ed avremo

$$(15) \left\{ \begin{array}{l} \cos \lambda = \frac{\beta\gamma' - \gamma\beta'}{\text{sen } U}, \quad \cos \mu = \frac{\gamma\alpha' - \alpha\gamma'}{\text{sen } U} \\ \cos \nu = \frac{\alpha\beta' - \beta\alpha'}{\text{sen } U} \end{array} \right.$$

e per conseguenza la (10) ci porge

$$(16) \cdot \text{sen } \varepsilon = \frac{\alpha''(\beta\gamma' - \gamma\beta') + \beta''(\gamma\alpha' - \alpha\gamma') + \gamma''(\alpha\beta' - \beta\alpha')}{\text{sen } U}$$

Espressione del tutto simmetrica riguardo alle  $\alpha \beta \gamma \dots$  e ci vien caratterizzata semplicemente dall'angolo  $U$ , che formano le due rette, il piano delle quali forma l'angolo  $\varepsilon$  con la terza.

4.<sup>o</sup> Risolta una tal questione è facile il vedere, che i coefficienti  $m_0, n_0, p_0, \dots$  di  $\xi, \eta, \zeta$  nelle (9); quali provengono dalla sostituzione di  $x, y, z$  prese dalle (4) nell'equazioni (9), essere in forza della (16).

$$(17) \left\{ \begin{array}{l} \frac{m_0}{\text{sen } a_0} = \frac{n_0}{\text{sen } b_0} = \frac{p_0}{\text{sen } c_0} = \frac{1}{\text{sen } e_0} \\ \frac{m_1}{\text{sen } a_1} = \frac{n_1}{\text{sen } b_1} = \frac{p_1}{\text{sen } c_1} = \frac{1}{\text{sen } e_1} \\ \frac{m_2}{\text{sen } a_2} = \frac{n_2}{\text{sen } b_2} = \frac{p_2}{\text{sen } c_2} = \frac{1}{\text{sen } e_2} \end{array} \right.$$

nelle quali gli angoli  $a_0, b_0, c_0, \dots$  sono gli angoli, che gli assi  $\xi, \eta, \zeta$ , formano con i piani  $\gamma_1 z_1, x_1 z_1, x_1 y_1$  ed  $e_0, e_1, e_2$  gli angoli degli assi  $x_1, y_1, z_1$  con i piani  $\gamma_1 z_1, x_1 z_1, x_1 y_1$ .

Sostituiti adunque i valori delle (17) nelle (9) otterremo le formule semplicissime

$$(18) \left\{ \begin{array}{l} x_1 \operatorname{sen} e_0 = \xi \operatorname{sen} a_0 + \eta \operatorname{sen} b_0 + \zeta \operatorname{sen} c_0 \\ y_1 \operatorname{sen} e_1 = \xi \operatorname{sen} a_1 + \eta \operatorname{sen} b_1 + \zeta \operatorname{sen} c_1 \\ z_1 \operatorname{sen} e_2 = \xi \operatorname{sen} a_2 + \eta \operatorname{sen} b_2 + \zeta \operatorname{sen} c_2 \end{array} \right.$$

Od anche togliendo gli apici dalle  $x, y, z$ , per semplicità, ed adottando la notazione di alcuni col mettere in evidenza gli angoli  $a_0, b_0, c_0, \dots$  si avrà

$$(19) \left\{ \begin{array}{l} x \operatorname{sen} (x, yz) = \xi \operatorname{sen}(\xi, yz) + \eta \operatorname{sen}(\eta, yz) + \zeta \operatorname{sen}(\zeta, yz) \\ y \operatorname{sen} (y, xz) = \xi \operatorname{sen}(\xi, xz) + \eta \operatorname{sen}(\eta, xz) + \zeta \operatorname{sen}(\zeta, xz) \\ z \operatorname{sen} (z, xy) = \xi \operatorname{sen}(\xi, xy) + \eta \operatorname{sen}(\eta, xy) + \zeta \operatorname{sen}(\zeta, xy) \end{array} \right.$$

Queste formule si sarebbero potute ottenere dalla semplice considerazione delle proiezioni oblique, (\*) ma abbiamo voluto dedurle in questo modo, che ci ha somministrato un utile esercizio della geometria analitica. Français al quale debbonsi queste formule vi pervenue con metodi analogi all' esposto; ma molto più prolissi (\*\*). Nell' ipotesi che gli assi  $x, y, z$ , fossero rettangolari si ha

$$\operatorname{sen} e_0 = 1, \quad \operatorname{sen} e_1 = 1, \quad \operatorname{sen} e_2 = 1$$

ed i coefficienti delle formule (18) riduconsi al significato di quelli delle. (1) Molte altre ricerche utili, e rimarchevoli possono dedursi dalla trasformazione delle coordinate; ma sono queste estranee allo stabilito scopo.

(\*) Puissant prop. de geom. pag. 272.

(\*\*) XIV Cahier journal Politec.

*Proprietà generali della curvatura di una superficie qualunque dedotte dalla considerazione del piano tangente.*

---

1.° Consideriamo una superficie curva qualunque riferita a tre assi ortogonali, delle  $x, y, z$ , e rappresentata per l'equazione generale

$$(1) \quad u = 0, \text{ ovvero } f(x, y, z) = 0$$

la quale risolta riguardo a  $z$  dia

$$(2) \quad z = f(x, y)$$

Se in questo medesimo punto preso generalmente sulla superficie si concepisca condotto un piano tangente la sua equazione sarà espressa per

$$(3) \quad Z - z = p(X - x) + q(Y - y)$$

dove  $X, Y, Z$ , sono le coordinate di un punto qualunque del medesimo piano  $p, q$  sono nuove funzioni delle  $x, y, z$  quali suppongo determinarsi indipendentemente dal calcolo differenziale. S'immagini ora per il medesimo punto di contatto, condotto un piano normale, produrrà esso una data sezione, che noi chiameremo *sezione normale*, e l'intersezione di ciascun piano normale con il piano tangente darà origine ad altrettante rette toccanti la superficie ed esistenti nel medesimo piano tangente.

2.° Considerando due qualunque di queste rette prodotte dall'intersezioni di due piani normali con il piano tangente, le loro equazioni potranno esprimersi per

$$(4) \quad X - x = m (Z - z), \quad Y - y = n (Z - z)$$

$$(5) \quad X' - x = m' (Z' - z) \quad Y' - y = n' (Z' - z)$$

e ponendo per brevità

$$(6) \quad \frac{n}{m} = \phi, \quad \frac{n'}{m'} = \downarrow$$

l'equazioni (4) e (5) saranno comprese

$$(7) \quad Y - y = \phi (X - x), \quad Y' - y' = \downarrow (X' - x)$$

le quali sono le proiezioni dell' indicate rette nel piano delle  $x y$ . Di più dovendo le rette (4) e (5) esistere nel piano tangente dell' equazione (3) dovranno verificarsi le formole.

$$(8) \quad 1 = p m + q n, \quad 1 = p m' + q n'$$

quindi in forza delle (6) si ha

$$(9) \quad m = \frac{1}{p + q \phi}, \quad n = \frac{\phi}{p + q \phi}$$

$$(10) \quad m' = \frac{1}{p + q \downarrow}, \quad n' = \frac{\downarrow}{p + q \downarrow}$$

La distanza  $R$  frà due punti  $x y z$ ,  $X Y Z$  si esprime generalmente per

$$(11) \quad \left\{ \begin{aligned} R^2 &= (X - x)^2 + (Y - y)^2 + (Z - z)^2 = (Z - z)^2 (1 + m^2 + n^2) \\ &= (Z - z)^2 \frac{(1 + p^2 + 2pq\phi + (1 + q^2)\phi^2)}{(p + q\phi)^2} \end{aligned} \right.$$

alla quale, chiamati  $\alpha \beta \gamma$  gli angoli che essa forma con gli assi delle coordinate si uniscono le seguenti

$$(12) \left\{ \begin{aligned} \cos \alpha &= \frac{m}{\sqrt{1+m^2+n^2}} = \frac{1}{\sqrt{1+p^2+2pq\phi+(1+q^2)\phi^2}} \\ \cos \beta &= \frac{n}{\sqrt{1+m^2+n^2}} = \frac{\phi}{\sqrt{1+p^2+2pq\phi+(1+q^2)\phi^2}} \\ \cos \gamma &= \frac{1}{\sqrt{1+m^2+n^2}} = \frac{p+q\phi}{\sqrt{1+p^2+2pq\phi+(1+q^2)\phi^2}} \end{aligned} \right.$$

E per un'altra retta  $R'$  corrispondente a  $\downarrow$  si avrà similmente

$$(13) \left\{ \begin{aligned} \cos \alpha' &= \frac{m'}{\sqrt{1+m'^2+n'^2}} = \frac{1}{\sqrt{1+p^2+2pq\downarrow+(1+q^2)\downarrow^2}} \\ \cos \beta' &= \frac{n'}{\sqrt{1+m'^2+n'^2}} = \frac{\downarrow}{\sqrt{1+p^2+2pq\downarrow+(1+q^2)\downarrow^2}} \\ \cos \gamma' &= \frac{1}{\sqrt{1+m'^2+n'^2}} = \frac{p+q\downarrow}{\sqrt{1+p^2+2pq\downarrow+(1+q^2)\downarrow^2}} \end{aligned} \right.$$

gli angoli  $\alpha, \beta, \gamma$ , sono vincolati evidentemente dalla relazione

$$(14) \quad \cos \gamma = p \cos \alpha + q \cos \beta$$

L'angolo poi  $V$  di queste due rette, ossia delle due sezioni normali si ha per l'espressione trigonometrica.

$$(15) \left\{ \begin{aligned} \cos V &= \frac{1+mm'+nn'}{\sqrt{1+m^2+n^2} \cdot \sqrt{1+m'^2+n'^2}} \\ &= \frac{1+p^2+pq(\phi+\downarrow)+(1+q^2)\phi\downarrow}{\sqrt{1+p^2+2pq\phi+(1+q^2)\phi^2} \cdot \sqrt{1+p^2+2pq\downarrow+(1+q^2)\downarrow^2}} \end{aligned} \right.$$

Che se queste due rette sono perpendicolari fra di loro dovrà verificarsi la condizione



$$(16) . \quad 1 + p^2 + p q (\phi + \psi) + (1 + q^2) \phi \psi = 0$$

nelle quali equazioni rappresenta  $\phi$  la tangente trigonometrica dell'angolo, che la retta toccante la proiezione della sezione normale nel piano delle  $x y$  forma con l'asse delle  $x$ .

3.° Suol chiamarsi *linea di massima pendenza* quella linea descritta sulla superficie, nella quale la sua retta tangente forma il massimo angolo con il piano delle  $x y$ . L'equazione di condizione facilmente si stabilisce, avvertendo che il piano delle  $x y$  viene ad incontrare il piano tangente secondo una retta, che si ottiene facendo nella (3)  $Z = 0$ , lo che dà

$$(17) . \quad Y - y = -\frac{p}{q}(X - x) - \frac{z}{q}$$

Ora la retta dell'equazione (17) è evidentemente perpendicolare in questo caso alla retta espressa per la prima delle (7); quindi la condizione

$$-\frac{p}{q} \phi + 1 = 0, \quad \text{ovvero}$$

$$(18) . \quad q - p \phi = 0$$

Determinata poi questa condizione, si há facilmente l'angolo  $\epsilon$  formato dalla retta in proposito con il piano delle  $x y$ ; essendo

$$\cos \gamma = \sin \epsilon$$

quindi dalla ultima delle (12)

$$(19) \quad \text{tang. } \epsilon = \frac{p + q \phi}{\sqrt{1 + \phi^2}}$$

ed in caso della (18)

$$(20) \quad \text{tang. } \varepsilon = \sqrt{p^2 + q^2}$$

4.° La distanza  $R$ , e per conseguenza la lunghezza di tutte le rette tangenti rimane indeterminata, finchè non sia cognita la legge che vincola le coordinate  $X, Y, Z$ . Supponiamo adunque che nel piano tangente sia descritta una linea di secondo grado dotata di centro, e precisamente nel punto di contatto  $x, y, z$ . È evidente, che le  $X-x, Y-y, Z-z$ , dipenderanno dall'equazione di una superficie del secondo grado, che racchiude in se la linea indicata e sarà della forma

$$(21) \quad A(X-x)^2 + B(Y-y)^2 + C(Z-z)^2 + 2D(X-x)(Y-y) \\ + 2E(X-x)(Z-z) + 2F(Y-y)(Z-z) = \pm K$$

dove i coefficienti  $A, B, C \dots$  devono essere in generale funzioni delle coordinate  $x, y, z$ , dedotte dall'equazione (1) della superficie. Eliminando pertanto con quest'ultima equazione unitamente alle formole (4) i valori di  $X-x, Y-y, Z-z$  deduciamo

$$(22) \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{(X-x)^2}{m^2} = \frac{(Y-y)^2}{n^2} = \frac{(Z-z)^2}{1} = \frac{R^2}{1+m^2+n^2} \\ = \pm \frac{K}{Am^2 + Bn^2 + C + 2Dmn + 2Em + 2Fn} \end{array} \right.$$

Sieno ora  $G, H, I$ , tre quantità proporzionali ai coseni degli angoli,  $\lambda, \mu, \nu$ , che la retta normale alla superficie nel punto  $x, y, z$  forma con gli assi delle coordinate; avremo chiaramente

$$(23) \quad p = -\frac{\cos \lambda}{\cos \nu} = -\frac{G}{I}, \quad q = -\frac{\cos \mu}{\cos \nu} = -\frac{H}{I}$$

quindi sostituiti i valori di  $m, n$  datici dalle formule (9), e ponendo per brevità

$$(24) \quad \left\{ \begin{array}{l} A + Cp^2 + 2Ep = -Ir, \quad Cpq + D + Eq + F = -Is \\ B + Cq^2 + 2Fq = -It, \quad K = KI \end{array} \right.$$

ed anche

$$(25) \quad 1 + p^2 = r', \quad pq = s', \quad 1 + q^2 = t'$$

deduciamo dall' equazione (22)

$$(26) \quad R' = K' \cdot \frac{(r' + 2s'\phi + t'\phi^2)}{r + 2s\phi + t\phi^2}$$

Il segno — non è che apparente, mentre il primo membro deve essere necessariamente una quantità positiva; nel caso dunque di  $K'$  negativo dovrà anche esserlo il denominatore della (26). La quantità  $K$  può avere una relazione con le  $G, H, I$ , che è importante di conoscere. Infatti avendosi dall' equazioni (23).

$$(27) \quad \left\{ \begin{array}{l} \cos \lambda = \frac{p}{\sqrt{1+p^2+q^2}} = \frac{G}{\sqrt{G^2+H^2+I^2}} \\ \cos \mu = \frac{q}{\sqrt{1+p^2+q^2}} = \frac{H}{\sqrt{G^2+H^2+I^2}} \\ \cos \nu = -\frac{1}{\sqrt{1+p^2+q^2}} = -\frac{I}{\sqrt{G^2+H^2+I^2}} \end{array} \right.$$

si ottiene

$$(28) \quad K = KI = K \cos \nu \cdot \sqrt{G^2 + H^2 + I^2}$$

e ponendo

$$(29) . \quad K' \cos v = \theta$$

si hà in fine

$$(30) . \quad \frac{K}{\theta} = \sqrt{G^2 + H^2 + I^2} , \quad \frac{K'}{\theta} = -\sqrt{1 + p^2 + q^2}$$

e perciò la (26) si trasforma in

$$(31) . \quad R^2 = \pm \sqrt{1 + p^2 + q^2} \cdot \frac{r' + 2s'\phi + t'\phi^2}{r + 2s\phi + t\phi^2}$$

4.° Ciò posto si prendano sulla direzione della normale alla superficie nel punto  $x, y, z$  tante lunghezze  $\rho$  eguali al valore numerico di  $\frac{R^2}{\theta}$ , cioè proporzionali ai quadrati dei semidiametri della linea di secondo grado descritta nel piano tangente; e sarà

$$(32) . \quad \rho = \pm \sqrt{1 + p^2 + q^2} \cdot \frac{r' + 2s'\phi + t'\phi^2}{r + 2s\phi + t\phi^2}$$

Se con questa retta qual raggio si descriva un circolo, sarà questo tangente nel punto  $x, y, z$ , ad una sezione normale della superficie, corrispondente all'inclinazione  $\phi$ . Di questo circolo facilmente si determinano le coordinate  $X_1, Y_1, Z_1$  del suo centro, mentre essendo generalmente

$$(33) . \quad \rho = \sqrt{(x - X_1)^2 + (y - Y_1)^2 + (z - Z_1)^2}$$

e per ipotesi

$$(34) . \quad x - X_1 = -p(z - Z_1) , \quad y - Y_1 = -q(z - Z_1)$$

le quali sono comprese nell'altre

$$(35) \left\{ \begin{aligned} \frac{x-X_1}{p} = \frac{y-Y_1}{q} = \frac{z-Z_1}{(-1)} &= \pm \frac{\sqrt{(x-X_1)^2 + (y-Y_1)^2 + (z-Z_1)^2}}{\sqrt{1+p^2+q^2}} \\ &= \pm \frac{\rho}{\sqrt{1+p^2+q^2}} \end{aligned} \right.$$

quindi in vigore della (32) si dedurranno dalle (35) le tre equazioni (\*).

$$(36) \left\{ \begin{aligned} x-X_1 &= p \cdot \frac{r' + 2s'\varphi + t'\varphi^2}{r + 2s\varphi + t\varphi^2} \\ y-Y_1 &= q \cdot \frac{r' + 2s'\varphi + t'\varphi^2}{r + 2s\varphi + t\varphi^2} \\ z-Z_1 &= - \frac{r' + 2s'\varphi + t'\varphi^2}{r + 2s\varphi + t\varphi^2} \end{aligned} \right.$$

Questo special' circolo, del quale sono determinate in funzione delle coordinate del punto di contatto, si le coordinate del suo centro, che il suo raggio, lo chiameremo *circolo osculatore della curva* nel punto  $x, y, z$  ed il raggio  $\rho$  *Raggio di curvatura*. Un tal circolo è attissimo a farci conoscere l'andamento della curvedine di una linea per ogni suo punto; mentre fra tutti i possibili circoli i raggi dei quali sieno presi sulla direzione della normale, e tangenti nel punto  $x, y, z$ , hà questo il contatto più intimo, in modo tale, che fra l'arco della curva, ed il cor-

(\*) Possiamo anche per semplicità porre  $\theta = 1$ ; nel qual caso si ha  $\rho = R'$ , cioè il raggio  $\rho$  eguale al valore numerico di  $R'$ .

spondente arco di circolo non ci può passare altro circolo, e ciò si scorge, poichè per determinare completamente la natura di un circolo fa d'uopo conoscere si il suo raggio, che le coordinate del suo centro; lochè si verifica nelle formole (32), e (36). Tutta la difficoltà però consiste nella determinazione delle quantità  $A, B, C. . . . .$ , e quindi di  $r, s, t.$ , la qual cosa senza il calcolo differenziale non può in generale eseguirsi.

Contuttociò possono aggiungersi le seguenti riflessioni, le quali in parte sono indipendenti dal precedente.

6.° Prendasi sulla direzione della normale alla superficie nel punto  $x, y, z$  una retta  $\rho$  e descritta con essa qual raggio un circolo tangente ad una data sezione normale della superficie, sia di tal natura, che fra l'arco di circolo, ed il corrispondente della sezione niun' altro circolo passi; cioè che l'arco del circolo coll'arco della curva formi un'angolo minore di qualunque altro circolare. Questo circolo lo chiameremo *osculatore* della sezione nel dato punto, ed il raggio  $\rho$  *Raggio di curvatura*. Stabilita una tal definizione se la retta  $R$  di una certa lunghezza descritta nel piano tangente e toccante la sezione nello stesso punto  $x, y, z$ ; si prenda qual media proporzionale tra il raggio di curvatura  $\rho$ , ed un'altra retta  $\theta$ ; è evidente rappresentare quest'ultima una retta, che da un punto fisso  $x_0, y_0, z_0$  conduce normalmente alla superficie nel punto  $x, y, z$  quindi l'equazioni

$$(37) \quad \theta = \sqrt{(x - x_0)^2 + (y - y_0)^2 + (z - z_0)^2}$$

$$(38) \quad x - x_0 = -p(z - z_0), \quad y - y_0 = -q(z - z_0)$$

e la condizione

$$(39) \quad \rho = \frac{R^2}{\theta}$$

alle quali dovranno unirsi le (11) (33), e (34); per-  
ciò eliminando le  $X-x$ ,  $Y-y$ ,  $Z-z$  per mezzo delle  
formule (4) (9) congiunte alle precedenti otteniamo

$$(40) \quad \left\{ \begin{aligned} & \frac{p^2 (X-x)^2}{(x-X_1)(x-x_0)} = \frac{q^2 (Y-y)^2}{\phi^2 (y-Y_1)(y-y_0)} = \frac{(Z-z)^2}{(p+q\phi)^2 (z-Z_1)(z-z_0)} \\ & = \frac{1 + p^2 + q^2}{1 + p^2 + 2p q \phi + (1 + q^2) \phi^2} \end{aligned} \right.$$

Ma per un punto  $x y z$  corrispondente ad una data  
sezione unico deve essere il valore del raggio  $\rho$ , e  
per conseguenza delle  $x-X_1$ ,  $y-Y_1$ ,  $z-Z_1$ ;  
dunque le differenze  $X-x$ ,  $Y-y$ ,  $Z-z$ , non  
potranno essere legate fra di loro, che per una fun-  
zione omogenea di due dimensioni; lo che ricade nel-  
le formula (21).

Infine i valori delle  $X-x$ ,  $Y-y$ ,  $Z-z$  dalla (21),  
sostituiti nella (40), e ponendo

$$(41) \quad \frac{x-x_0}{p} = \frac{y-y_0}{q} = \frac{z-z_0}{(-1)} = \frac{K'}{1+p^2+q^2}$$

ci porgono i valori delle  $x-X_1$ ,  $y-Y_1$ ,  $z-Z_1$  es-  
pressi precisamente colle (36).

Riguardo poi alla determinazione delle  $A, B, C \dots$ ,  
ed anche di  $G, H, I$ , osservo che se l'equazione ge-  
nerale della superficie sia algebrica, e del grado  $n$ ,  
la potremo rappresentare sotto tre diverse forme cioè

$$(42) \begin{cases} a_0 x^n + a_1 x^{n-1} + a_2 x^{n-2} + \dots + a_{n-1} x + a_n = 0 \\ b_0 y^n + b_1 y^{n-1} + b_2 y^{n-2} + \dots + b_{n-1} y + b_n = 0 \\ c_0 z^n + c_1 z^{n-1} + c_2 z^{n-2} + \dots + c_{n-1} z + c_n = 0 \end{cases}$$

nelle quali le  $a_0, b_0, c_0$ , sono quantità costanti, e le  $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2, \dots, a_n, b_n, c_n$  sono funzioni del primo del secondo . . . dell'  $n^{\text{esimo}}$  grado riguardo alle variabili  $y, z, x, y, z, xy$ . Ora della teoria dell'equazioni riguardante la formazione dei polinomi derivati si sa, che la derivata di un'equazione si ottiene passando l'esponente della variabile in coefficiente, e diminuendo di un'unità l'esponente stesso; dunque se nell'equazioni (42) si prendono le successive derivate rispetto alle  $x, y, z$ , e ponendo

$$(43) \begin{cases} G = n a_0 x^{n-1} + (n-1) a_1 x^{n-2} + \dots + a_{n-1} \\ H = n b_0 y^{n-1} + (n-1) b_1 y^{n-2} + \dots + b_{n-1} \\ I = n c_0 z^{n-1} + (n-1) c_1 z^{n-2} + \dots + c_{n-1} \end{cases}$$

si avranno i vabri di  $p, q$  espressi dalle (23). Si prosiegua la derivazione delle (43) rapporto alle stesse variabili, e pongasi per semplicità

$$(44) \begin{cases} A = n(n-1) a_0 x^{n-2} + (n-1)(n-2) a_1 x^{n-3} + \dots + 2 a_{n-2} \\ B = n(n-1) b_0 y^{n-2} + (n-1)(n-2) b_1 y^{n-3} + \dots + 2 b_{n-2} \\ C = n(n-1) c_0 z^{n-2} + (n-1)(n-2) c_1 z^{n-3} + \dots + 2 c_{n-2} \end{cases}$$

Sieno di più  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots$  cioè, che divengono i polinomi  $a_1, a_2, a_3, \dots$  facendo la derivazione nella  $G$  riguardo alla  $y$ , ed alla  $z$ , e sieno  $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \dots$  cioè che divengono le  $c_1, c_2, c_3, \dots$  esse-



guita la derivazione nella  $I$  rispetto alla  $y$ ; e si ponga per brevità

$$(45) \begin{cases} D = (n-1)\alpha_1 x^{n-2} + (n-1)(n-2)\alpha_2 x^{n-3} + \dots + \alpha_{n-1} \\ E = (n-1)\beta_1 x^{n-2} + (n-1)(n-2)\beta_2 x^{n-3} + \dots + \beta_{n-1} \\ F = (n-1)\gamma_1 z^{n-2} + (n-1)(n-2)\gamma_2 z^{n-3} + \dots + \gamma_{n-1} \end{cases}$$

Saranno questi i parametri della superficie del secondo grado espressa per l'equazione (21). E' evidente poi essere regolarmente eseguita la disposizione dei coefficienti  $A, B, C \dots$  nella medesima (21). mantenendosi così di  $n$  dimensioni riguardo alle  $x, y, z$ . Non sarebbe difficile ad estendere questo ragionamento per le superficie di equazione trascendente. (\*)

(\*) Sarà facile il dimostrare in qual maniera possano esprimersi i coefficienti  $A, B, C, G, H, I$ , e quindi  $r, s, t$  facendo uso del calcolo differenziale.

Rappresentando sempre con

$$(a) \quad u = 0, \quad \text{ovvero} \quad f(x, y, z) = 0$$

l'equazione della superficie, la quale risolta riguardo a  $z$  dia

$$(a') \quad z = f(x, y)$$

Presi i differenziali di queste due avremo

$$(a'') \quad \frac{du}{dx} \cdot dx + \frac{du}{dy} \cdot dy + \frac{du}{dz} \cdot dz = 0$$

$$(a''') \quad dz = p dx + q dy$$

dove

7.° Se la superficie curva dell' equazione (1) di trasformasse in una superficie piana, allora la sezione normale diviene una linea retta, la curvatura della quale è nulla: perciò il suo raggio di curvatura deve eguagliare l'infinito, e poichè in questo caso le

$$(a^{1v}) \quad p = \frac{dz}{dx}, \quad q = \frac{dz}{dy}$$

Eliminando il valore di  $dz$  fra le  $(a^{11})$   $(a^{111})$  si deduce in forza dell' indipendenza delle variabili  $x$   $y$

$$(a^v) \quad \frac{du}{dx} + \frac{du}{dz} p = 0, \quad \frac{du}{dy} + \frac{du}{dz} q = 0$$

ed il paragone delle  $(a^v)$  con le (23) ci dà

$$(a^{v1}) \quad G = \frac{du}{dx}, \quad H = \frac{du}{dy}, \quad I = \frac{du}{dz}$$

Differenziando di nuovo l'equazioni  $(a^{11})$ ,  $(a^{111})$  ed eliminando i differenziali  $dz^2$ , e  $d^2z$  per la stessa ragione dell' indipendenza di  $x$   $y$  si hanno le tre equazioni a differenze parziali

$$(a^{v11}) \left\{ \begin{array}{l} \frac{d^2u}{dx^2} + \frac{d^2u}{dz^2} \left( \frac{dz}{dx} \right)^2 + 2 \frac{d^2u}{dx dz} \frac{dz}{dx} + \frac{du}{dz} \frac{d^2z}{dx^2} = 0 \\ \frac{d^2u}{dz^2} \cdot \frac{dz}{dx} \cdot \frac{dz}{dy} + \frac{d^2u}{dx dy} + \frac{d^2u}{dx dz} \frac{dz}{dy} + \frac{d^2u}{dy dz} + \frac{du}{dz} \frac{d^2z}{dx dy} \\ \frac{d^2u}{dy^2} + \frac{d^2u}{dz^2} \left( \frac{dz}{dy} \right)^2 + 2 \frac{d^2u}{dy dz} \frac{dz}{dy} + \frac{du}{dz} \frac{d^2z}{dy^2} = 0 \end{array} \right.$$

d'onde ponendo

quantità  $p, q, \phi$  sono costanti dovrà verificarsi per la condizione  $\rho = \infty$  ancora  $r = 0, s = 0, t = 0$ . Che se per semplicità si prendano gli assi principali della superficie di secondo grado paralleli ai coordinati sarà anche  $D = 0, E = 0, F = 0$  d'onde la seconda delle (24), ci ottiene  $C = 0$ , quindi

---

$$(a^{VIII}). \quad r = \frac{d^2z}{dx^2} \quad s = \frac{d^2z}{dxdy}, \quad t = \frac{d^2z}{dy^2}$$

il paragone delle  $(a^{VII})$  con le (24) ci dà

$$(a^{IX}) \left\{ \begin{array}{l} A = \frac{d^2u}{dx^2}, \quad B = \frac{d^2u}{dy^2}, \quad C = \frac{d^2u}{dz^2} \\ D = \frac{d^2u}{dxdy}, \quad E = \frac{d^2u}{dxdz}, \quad F = \frac{d^2u}{dydz} \end{array} \right.$$

Immaginando poi l'indicata sezione normale potremo porre

$$(a^X) \quad y = \psi(x)$$

e quindi

$$(a^{XI}). \quad \frac{dy}{dx} = \psi'(x) = \phi$$

ed il raggio  $\rho$  di curvatura si esprimerà

$$(a^{XII}). \quad \rho = \pm \sqrt{1 + p^2 + q^2} \cdot \frac{r' + 2s'\phi + t'\phi^2}{r + 2s\phi + t\phi^2}$$

nella quale il significato delle  $p, q, r, s, t \dots \phi$  deve aversi dalle  $(a^I)$   $(a^{VIII})$  come già si conosce dal calcolo differenziale.

anche le altre due danno  $A = 0$   $B = 0$ ; dunque nel caso di un piano dovranno annullarsi nel tempo stesso le  $A$ ,  $B$ ,  $C$ , ed  $r$ ,  $s$ ,  $t$ . Ciò potea anche dedursi dalla considerazione dell'equazioni (43) (44), e (45).

8.° Imaginando la proiezione della linea di secondo grado descritta sul piano tangente nel piano delle  $x y$ , se ne hà tosto l'equazione eliminando  $Z - z$  per mezzo delle (3) e (21) a facendo attenzione alle (24) si ricava

$$(46) \quad r(X-x)^2 + 2s(X-x)(Y-y) + t(Y-y)^2 = \pm K'$$

Questa linea di secondo grado suol chiamarsi *curva indicatrice* della superficie dell'equazione (1), come per il primo hà fatto il sig. Dupin (\*) facendo uso di considerazioni dedotte sì dal calcolo differenziale; che dal calcolo Integrale. La discussione dell'equazione di questa curva ci sarà utilissima per scoprire le proprietà generiche della curvedine di una superficie; come si vedrà per l'appresso.

Così se si domandi qual sia la condizione perchè due semidiametri  $R$ ,  $R'$  corrispondenti alle tangenti  $\phi$ ,  $\psi$ , sieno conjugati, sarà lo stesso indagarlo per i semidiametri della *curva indicatrice* di secondo grado. Sieno  $\xi$ ,  $\eta$  le coordinate di un punto qualunque di una retta tangente la curva (46) di secondo grado in un punto  $X-x$ ,  $Y-y$  l'equazione di questa retta sarà della forma

$$(47) \quad [t(Y-y) + s(X-x)](\eta-y) + [s(Y-y) + r(X-x)](\xi-x) = \pm K''$$

Ora perchè due semidiametri di una linea di secondo

(\*) Deveppement de geometrie pag. 147.

grado sieno conjugati fà d'uopo, che una retta condotta dal centro, e dell' equazione

$$(48) . \quad r - \gamma = \frac{Y' - \gamma}{X - x} (\xi - x)$$

sia parallela alla tangente cioè alla (47). Questa condizione si esprime evidentemente per

$$(49) . [t(Y - \gamma) + s(X - x)](Y' - \gamma) + [s(Y - \gamma) + r(X - x)](X' - x) = 0$$

e poichè dall' equazioni (7) si ha

$$\phi = \frac{Y - \gamma}{X - x}, \quad \psi = \frac{Y' - \gamma}{X' - x}$$

perciò si deduce

$$(50) . \quad r + s(\phi + \psi) + t \phi \psi = 0$$

Tal' è l'equazione di condizione perchè due semidiametri  $R, R'$  sieno conjugati, sarà questa chiamata, *Equazione alle tangenti conjugate*.

9.º L'equazione (50) alle tangenti conjugate ci dà il mezzo per avere il valore del raggio di curvatura  $\rho$  massimo, e minimo, lo che ci porta a conoscere le così dette *linee di curvatura* della superficie

Infatti è evidente, che allora i raggi di curvatura  $\rho, \rho'$  saranno l'uno massimo e l'altro minimo, quando i semidiametri  $R, R'$  sieno i principali della linea di secondo grado descritta nel piano tangente, mà dalle proprietà delle linee di secondo grado due condizioni si richiedono; cioè che i semidiametri  $R, R'$  sieno non solo ad angolo retto, mà ben anche conjugati. La condizione della perpendicolarità ci vien data dalla formula (16), nella quale introdotti i valori delle (25) si trasforma in

$$(51) . \quad r' + s' (\varphi + \downarrow) + t' \varphi \downarrow = 0$$

e l'altra condizione si verifica nelle (50). Ora è evidente essere le relazioni (50), e (51) della forma medesima, quindi eliminata per esempio la  $\downarrow$  risulterà l'equazione di secondo grado rispetto a  $\varphi$ , cioè

$$(52) . \quad A_1 \varphi^2 + B_1 \varphi + C_1 = 0$$

dove senza difficoltà si ha

$$(53) \left\{ \begin{array}{l} A_1 = t' s - s' t = s(1 + q^2) - p q t \\ B_1 = t' r - r' t = r(1 + q^2) - t(1 + p^2) \\ C_1 = s' r - r' s = p q r - s(1 + p^2) \end{array} \right.$$

Risoluta poi la (52) ci darà il doppio valore di  $\varphi$  per l'indicate sezioni, e sarà

$$(54) . \quad \varphi = \frac{-B_1 \pm \sqrt{B_1^2 - 4A_1C_1}}{2A_1}$$

I raggi infine  $\rho_1 \rho_2$  di curvatura corrispondenti al doppio valore di  $\varphi$  sono ponendo prima

$$(55) . \quad K_1 = \pm \sqrt{1 + p^2 + q^2}$$

ed avvertendo alle (50), e (51).

$$(56) \left\{ \begin{array}{l} \rho_1 = K_1 \frac{(\varphi - \downarrow)(s' + t'\varphi)}{(\varphi - \downarrow)(s + t\varphi)} = K_1 \cdot \frac{s' + t'\varphi}{s + t\varphi} = K_1 \frac{r' + s'\varphi}{r + s\varphi} \\ \rho_2 = K_1 \frac{(\downarrow - \varphi)(s' + t'\downarrow)}{(\downarrow - \varphi)(s + t\downarrow)} = K_1 \frac{s' + t'\downarrow}{s + t\downarrow} = K_1 \frac{r' + s'\downarrow}{r + s\downarrow} \end{array} \right.$$

dove  $\downarrow$  corrisponde all'altro valore di  $\varphi$ , dalle quali ricaviamo le altre due

$$(57) \left\{ \begin{aligned} \rho_1 + \rho_2 &= K_1 \frac{(t'r - 2s's + r't)}{rt - s^2} = K_1 \frac{[(1+p^2)t - 2pqs + (1+q^2)r]}{rt - s^2} \\ \rho_1 \rho_2 &= K_1^2 \frac{(r't' - s'^2)}{rt - s^2} = K_1^2 \frac{(1+p^2+q^2)}{rt - s^2} = \frac{K_1^4}{rt - s^2} \end{aligned} \right.$$

Quest' equazioni c'insegnano, che i valori di  $\rho_1, \rho_2$  dipendono dalla risoluzione di un' equazione di secondo grado, nella quale chiamata  $\rho_0$  la variabile, si può rappresentare per

$$(58) (rt - s^2)\rho_0^2 - K_1(t'r - 2s's + r't)\rho_0 + K_1^2(r't' - s'^2) = 0$$

Similmente ponendo nella formula (32)

$$(59) Q = \frac{r + 2s\varphi + t\varphi^2}{r' + 2s'\varphi + t'\varphi^2}$$

si ha

$$(60) \rho = \frac{K_1}{Q}, \quad \rho^2 = \frac{K_1^2}{Q^2}$$

e la medesima (58) diviene

$$(61) (r't' - s'^2) Q^2 - (t'r - 2s's + r't) Q + rt - s^2 = 0$$

e ci dà essa un doppio valore di  $Q$  corrispondente al doppio valore di  $\varphi$ .

10.° La direzione delle rette tangenti alle sezioni di massima, e minima curvatura ed espressa dall' equazione (54) si può anche ottenere per mezzo dei coseni degli angoli,  $\alpha, \beta, \gamma$ , che queste medesime formano con gli assi delle coordinate. Infatti eliminando la  $\psi$  tra l'equazioni (50) e (51) si ha

$$(62) \frac{r + s\varphi}{r' + s'\varphi} = \frac{s + t\varphi}{s' + t'\varphi}$$

quindi avvertendo essere

$$\phi = \frac{\cos \beta}{\cos \alpha}$$

le formole (59), e (62) si trasformano in

$$(63) \left\{ \begin{aligned} Q &= \frac{r \cos^2 \alpha + 2 s \cos \alpha \cos \beta + t \cos^2 \beta}{r' \cos^2 \alpha + 2 s' \cos \alpha \cos \beta + t' \cos^2 \beta} \\ \frac{r \cos \alpha + s \cos \beta}{r' \cos \alpha + s' \cos \beta} &= \frac{s \cos \alpha + t \cos \beta}{s' \cos \alpha + t' \cos \beta} \end{aligned} \right.$$

e poichè in forza della formola (14)

$$r \cos^2 \alpha + 2 s \cos \alpha \cos \beta + t \cos^2 \beta = 1$$

perciò dall' ultima dell' equazioni (63) per la teoria delle proporzioni ricaviamo

$$(64) \left\{ \begin{aligned} \frac{r \cos \alpha + s \cos \beta}{r' \cos \alpha + s' \cos \beta} &= \frac{s \cos \alpha + t \cos \beta}{s' \cos \alpha + t' \cos \beta} \\ &= r \cos^2 \alpha + 2 s \cos \alpha \cos \beta + t \cos^2 \beta \end{aligned} \right.$$

o semplicemente

$$(65) \quad Q = r \cos^2 \alpha + 2 s \cos \alpha \cos \beta + t \cos^2 \beta$$

$$(66) \quad \frac{r \cos \alpha + s \cos \beta}{r' \cos \alpha + s' \cos \beta} = \frac{s \cos \alpha + t \cos \beta}{s' \cos \alpha + t' \cos \beta} = Q$$

Quest' equazione ultima poi darà origine alle altre due, cioè

$$(67) \left\{ \begin{aligned} (r - Qr') \cos \alpha + (s - Qs') \cos \beta &= 0 \\ (s - Qs') \cos \alpha + (t - Qt') \cos \beta &= 0 \end{aligned} \right.$$

e dalla prima di questa si ricava



$$(68) \quad \frac{\cos \alpha}{s - Qs'} = \frac{\cos \beta}{Qr' - r}$$

d'onde per la teoria delle proporzioni avvertendo sempre all' equazione (14) viene

$$(69) \quad \left\{ \begin{aligned} \frac{\cos \alpha}{s - Qs'} &= \frac{\cos \beta}{Qr' - r} = \frac{\cos \gamma}{ps - qr + qQ} \\ &= \pm \frac{1}{\sqrt{[(s - Qs')^2 + (Qr' - r)^2 + (ps - qr + qQ)^2]}} \end{aligned} \right.$$

Sotto un' altra forma possono mettersi questi valori, se si moltiplichino il secondo membro, e si divida per  $\sqrt{1 + p^2}$ . Con questo metodo, ed in vigore della (55) si deduce

$$(70) \quad \left\{ \begin{aligned} \frac{\cos \alpha}{s - Qs'} &= \frac{\cos \beta}{Qr' - r} = \frac{\cos \gamma}{ps - qr + qQ} \\ &= \pm \frac{\sqrt{1 + p^2}}{\sqrt{[(r's - s'r)^2 + K_1^2(r'Q - r)^2]}} \end{aligned} \right.$$

Tali sono l'equazioni finali dalle quali abbiamo il doppio valore degli angoli  $\alpha, \beta, \gamma$  per le sezioni di massima, e minima curvatura. E' importante in fine il conoscere, che i due valori di  $Q$  sono reali; poichè risolvendo l'equazione (61), vengono essi espressi per

$$(71) \quad Q = \frac{r't - 2ss' + t'r \pm \sqrt{(r't - 2ss' + t'r)^2 - 4K_1^2(rt - s^2)}}{2K_1^2}$$

Ora si ha evidentemente il risultato positivo

$$(72) \left\{ \begin{array}{l} (r't - 2ss' + t'r)^2 - 4K_1^2(rt - s^2) \\ = \frac{[r'(r't - t'r) + 2s'(s'r - r's)]^2 + 4K_1^2(s'r - r's)^2}{(1 + \rho^2)^2} \end{array} \right.$$

Dunque i due valori di  $Q$  sono reali.

11.° Dalla medesima formula (61) scorgiamo che nel caso, ove sia

$$(73) . \quad r t - s^2 > 0$$

i due valori di  $Q$  corrispondenti ai due raggi di curvatura principali sono quantità del medesimo segno; dunque allora questi raggi di curvatura sono diretti in un medesimo senso, e rappresentano i due valori l'uno *massimo*, e l'altro *minimo*, della  $\rho$ . Se poi si abbia

$$(74) . \quad r t - s^2 < 0$$

le due radici dell'equazione (51) sono quantità di segno contrario, ed i raggi di curvatura diretti in senso contrario rappresentano due valori *minimi* della medesima  $\rho$ . Infine se si abbia

$$(75) . \quad r t - s^2 = 0$$

una delle radici dell'equazione (61) si annulla, ed il valore *massimo* del raggio di curvatura diviene infinito, cioè una delle sezioni sarà di curvatura nulla. Questo si verifica in una superficie sviluppabile; e per conseguenza i valori di  $r, s, t$  dedotti dall'equazione di una simile superficie verificheranno la formula (75); qualunque sieno i valori attribuiti alle variabili  $x, y, z$ . Nel caso poi, che nell'equazione (71) risolta riguardo a  $Q$  svanisca la quantità

sotto il vincolo radicale, vale a dire l'espressione (72) dovrà allora verificarsi

$$s'r - r's = 0, \quad r't - t'r = 0, \quad \text{ovvero}$$

$$pqr - (1 + p^2)s = 0, \quad (1 + p^2)t - (1 + q^2)r = 0$$

e quindi la condizione

$$(76) . \quad \frac{r}{1 + p^2} = \frac{s}{pq} = \frac{t}{1 + q^2} = Q \quad (*)$$

Dunque allora tutti i valori di  $Q$  e  $\rho$  divengono uguali fra loro; ed i valori di  $\cos \alpha$ ,  $\cos \beta$ ,  $\cos \gamma$  espressi per le (70) divengono indeterminati. Annullandosi in ultimo il coefficiente di  $Q$  nella stessa formula (61) si ottiene la condizione

$$(77) . (1 + p^2)t - 2pq s + (1 + q^2)r = 0$$

ed allora essendo i due valori di  $Q$  uguali, mà di segno contrario; nè verrà che detta condizione appartiene ai punti nei quali i raggi di curvatura sono uguali, e diretti in senso contrario.

Tutte queste conseguenze si dedurranno anche in appresso eseguendo la discussione sull'equazione di secondo grado della *curva indicatrice*.

12.° Volendosi determinare per un punto qualunque  $x, y, z$  della superficie le direzioni delle tan-

(\*) . Questi punti nella superficie, ne' quali si verifica l'indicata condizione sono chiamati dai francesi ombilics. Sono essi molto rimarchevoli nello studio di geometria descrittiva.

genti alle sezioni normali dove sonovi i raggi di curvatura principale; basterà a cercare gli assi principali di una linea del secondo grado prodotta dall'intersezione della superficie (21) con il piano dell'equazione (3); Ma per non dilungarci di troppo supporrò, che gli assi principali della superficie del secondo grado sieno paralleli ai coordinati; e per conseguenza  $D = 0$ ,  $E = 0$ ,  $F = 0$ ; quindi sostituendo nella (3) i valori presi dalle (23) dovremo considerare il sistema delle tre equazioni

$$(78) \begin{cases} A(X-x)^2 + B(Y-y)^2 + C(Z-z)^2 = \pm K \\ (X-x) \cos \lambda + (Y-y) \cos \mu + (Z-z) \cos \nu = 0 \\ R^2 = (X-x)^2 + (Y-y)^2 + (Z-z)^2 \end{cases}$$

Se in luogo dei coseni degli angoli  $\lambda$ ,  $\mu$ ,  $\nu$  si sostituiscono le tre quantità  $G$ ,  $H$ ,  $I$  ai stessi coseni proporzionali, e si moltiplichi la seconda delle (78) per un fattore indeterminato  $-T$ , unitamente alla terza delle (78) dovrassi attendere all'equazione

$$(79) \begin{aligned} A(X-x)^2 + B(Y-y)^2 + C(Z-z)^2 - TG(X-x) \\ - TH(Y-y) - TI(Z-z) = \pm K \end{aligned}$$

o ben anche

$$(80) \begin{aligned} (X-x)[A(X-x) - TG] + (Y-y)[B(Y-y) - TH] \\ + (Z-z)[C(Z-z) - TI] = \pm K \end{aligned}$$

Ora perchè la distanza  $R$  sia un semidiametro principale conviene, che sia normale al punto  $X-x$ ,  $Y-y$ ,  $Z-z$  della superficie. Questa condizione, come si sà dalla teoria delle superficie del secondo grado ci vien data dalla (80) per il sistema dell'equazioni

$$(81) \quad \frac{A(X-x)-TG}{X-x} = \frac{B(Y-y)-TH}{Y-y} = \frac{C(Z-z)-TI}{Z-z}$$

quindi per la teoria delle proporzioni, ed avvertendo alle (78) si ottiene

$$(82) \quad \left\{ \begin{aligned} \frac{A(X-x)-TG}{X-x} &= \frac{B(Y-y)-TH}{Y-y} = \frac{C(Z-z)-TI}{Z-z} \\ &= \pm \frac{K}{R^2} = \pm \frac{K}{\theta \rho} \end{aligned} \right.$$

e ritenendo come sopra  $\theta = 1$ , ed osservando che in forza delle formole (30), (55), e (60)

$$\pm K = \pm IK_1 = \pm I / \sqrt{1+p^2+q^2} = IK_1$$

e facendo per semplicità

$$(83) \quad \pm \frac{K}{\rho} = \frac{IK_1}{\rho} = IQ = Q'$$

e per conseguenza dalle (82) si ha

$$(84) \quad \left\{ \begin{aligned} (A-Q')(X-x) &= TG \\ (B-Q')(Y-y) &= TH \\ (C-Q')(Z-z) &= TI \end{aligned} \right.$$

Sostituendo i valori di  $X-x$ ,  $Y-y$ ,  $Z-z$  di quest'equazioni nella seconda delle (78) dopo di aver permutato  $\cos \lambda$ ,  $\cos \mu$ ,  $\cos \nu$  nelle  $G$ ,  $H$ ,  $I$ , si ha la condizione

$$(85) \quad \frac{G^2}{A-Q'} + \frac{H^2}{B-Q'} + \frac{I^2}{C-Q'} = 0$$

dalla quale si ricava il doppio valore di  $Q'$ , e quindi di  $Q$ . Infine essendo le coordinate  $X-x$ ,  $Y-y$ ,  $Z-z$  proporzionali ai coseni degli angoli  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  perciò dalle stesse (84) avremo

$$(86) \left\{ \begin{aligned} \frac{(A-Q') \cos. \alpha}{G} &= \frac{(B-Q') \cos. \beta}{H} = \frac{(C-Q') \cos. \gamma}{I} \\ &= \pm \frac{I}{\sqrt{\left(\frac{G}{A-Q'}\right)^2 + \left(\frac{H}{B-Q'}\right)^2 + \left(\frac{I}{C-Q'}\right)^2}} \end{aligned} \right.$$

le quali corrispondono alle (69); ed il rimanente si determina facilmente come sopra.

13.° Tutti questi risultati si rendono più semplici supponendo, che il piano delle  $xy$  siano parallelo al piano tangente; sarà in questo caso  $p = 0$ ,  $q = 0$ , e l'espressione (32) del raggio di curvatura diviene

$$(87) \quad \rho = \pm \frac{1 + \phi^2}{r + 2s\phi + t\phi^2}$$

Che se di più suppongasi essere gli assi principali della linea di secondo grado descritta nel piano tangente paralleli ai coordinati delle  $x$ ,  $y$ ; dovrà essere non solo  $C = 0$ ,  $E = 0$ ,  $F = 0$ , ma ben anche  $D = 0$  e dalle (24) deducesi

$$A = -Ir, \quad s = 0, \quad B = -It$$

Infine negli angoli  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  verificasi

$$\gamma = 90^\circ, \quad \text{sen. } \alpha = \text{cos. } \beta;$$

e perciò

$$(88) \quad \varphi = \frac{\operatorname{sen} \alpha}{\operatorname{cos} \alpha}$$

dunque il raggio di curvatura riducesi ad

$$(89) \quad \rho = \pm \frac{1 + \varphi^2}{r + t\varphi^2} = \pm \frac{1}{r \operatorname{cos}^2 \alpha + t \operatorname{sen}^2 \alpha}$$

Si ottengono ora facilmente i due raggi di curvatura principale facendo successivamente  $\alpha = 0$ ,  $\alpha = 90^\circ$ , e quindi

$$\rho_1 = \pm \frac{1}{r}, \quad \rho_2 = \pm \frac{1}{t}$$

e l'equazione (89) diviene

$$(90) \quad \rho = \frac{\rho_1 \rho_2}{\rho_2 \operatorname{cos}^2 \alpha + \rho_1 \operatorname{sen}^2 \alpha}$$

la quale sussiste tutte le volte, che le quantità  $r$ ,  $t$  sono del medesimo segno; il qual caso è incluso nella condizione (73): mentre si ritiene sempre  $s = 0$ ; Nel caso poi contrario, ed incluso nella condizione (74) la (89) si rappresenterà per

$$(91) \quad \pm \rho = \frac{\rho_1 \rho_2}{\rho_2 \operatorname{cos}^2 \alpha - \rho_1 \operatorname{sen}^2 \alpha}$$

la diversità dei segni del primo membro deve assumersi secondo che il raggio  $\rho$  è diretto nel senso di  $\rho_1$ , o di  $\rho_2$ . Se per un caso particolare abbiasi  $r=t$ , si avrà immediatamente  $\rho_1 = \rho_2$  e quindi  $\rho = \rho_1$  la qual conseguenza combina con le formole (76). Infine se una delle quantità  $r$ ,  $t$  svanisca, e per fissare le

idee  $t = 0$  allora viene  $\rho = \infty$ , e la (90) diventa

$$(92) \quad \rho = \frac{\rho_1}{\cos^2 \alpha}$$

e tutto questo accordasi con formole (75). (\*).

(\*) *L'equazione (89) dà origine ad una costruzione grafica, che sarà utile di conoscere. Essendo generalmente dalla trigonometria*

$$\operatorname{sen}^2 \alpha = \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \cos 2\alpha, \quad \cos^2 \alpha = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cos 2\alpha$$

la (90) si trasforma in

$$(h) \quad \rho = \frac{2\rho_1\rho_2}{(\rho_1 + \rho_2) - (\rho_1 - \rho_2) \cos 2\alpha}$$

Ora chiamando  $a$ ,  $b$  i semiassi principali di una curva di secondo grado e  $c$  la sua eccentricità, e ponendo

$$(h') \quad \rho_1 + \rho_2 = 2a \quad \rho_1 - \rho_2 = 2c, \quad \sqrt{a^2 - b^2} = c$$

d'onde

$$(h'') \quad \rho_1 = a + \sqrt{a^2 - b^2} \quad \rho_2 = a - \sqrt{a^2 - b^2}, \quad \rho_1 \rho_2 = b^2$$

e la (h) diviene

$$(h''') \quad \rho = \frac{b^2}{a - c \cos 2\alpha}$$

*Equazione polare di una curva di secondo grado; e di facile costruzione.*



14.° Passiamo finalmente alla discussione della curva *Indicatrice* di secondo grado espressa per l'equazione (47); cioè

$$(93) \quad r(X-x)^2 + 2s(X-x)(Y-y) + t(Y-y)^2 = \pm K'$$

Ora in generale un'equazione di secondo grado tra due variabili rappresenta generalmente un'ellissi, un'iperbole od una parabola, e le varietà di queste curve. Pertanto l'equazione (93) appartiene ad un'ellissi se si abbia la differenza

$$(94) \quad rt - s^2$$

positiva, due iperbole conjugate (\*) se la stessa differenza sia positiva; e due rette parallele se la detta differenza si annulla; mentre nel caso che la differenza (94) si annulla, la parabola inclusa nella (93) trasformasi in un sistema di due rette parallele. Di più l'ellissi si trasforma in un circolo se abbiasi  $r = t$ , ed  $s = 0$ ; che se inoltre valga la condizione di  $K' = 0$  l'ellissi si ridurrà al punto  $(x, y, z)$ .

E' importante di osservare, che per ciascuna sezione normale le coordinate  $X-x$ ,  $Y-y$  verificano sempre una sola dell'equazioni

(\*) Si chiamano iperbole conjugate due iperbole le quali abbiano il medesimo centro, i medesimi assintoti, ed i medesimi assi con questa differenza, che l'asse reale dell'una sia perpendicolare all'asse reale dell'altra; e ciò verificasi nella (93), che per il doppio segno di  $K$  dà origine a due iperbole; purchè sia negativa la (94).

$$(95) \quad r(X-x)^2 + 2s(X-x)(Y-y) + t(Y-y)^2 = K'$$

$$(96) \quad r(X-x)^2 + 2s(X-x)(Y-y) + t(Y-y)^2 = -K'$$

comprese ambedue nelle (93). Dunque se nel passaggio di una sezione normale ad un'altra il primo membro dell'equazione (93) cangia di segno, i raggi di curvatura delle due sezioni normali saranno diretti in senso contrario. Questo però non accade nel caso della differenza (94) negativa, cioè quando la (93) rappresenta un sistema di due iperbole conjugate. Allora il piano tangente la superficie data dell'equazione (1) divide questa superficie in due parti, e l'una di queste parti comprende le sezioni normali, nelle quali il raggio di curvatura è diretto in un senso, e l'altra parte comprende le sezioni normali nelle quali il raggio di curvatura è diretto in senso contrario. Ma finchè l'equazione (93) appartiene ad un ellissi, si ridurrà sempre per tutte le sezioni normali ad una sola delle formole (95) (96). Dunque in questo caso tutte le sezioni normali hanno la loro curvatura diretta in uno stesso senso e per conseguenza la superficie curva viene situata tutta intera da un medesimo lato del piano tangente. Dalle cose finora esposte ne discende, che appartenendo la (93) ad un ellissi i raggi di curvatura principale diretti nello stesso senso, saranno un valore *minimo*, ed un valore *massimo* della variabile  $\rho$ , per le sezioni normali della più grande, e della più piccola curvatura. All'opposto se la (93) appartiene ad un sistema di due iperbole conjugate, i raggi di curvatura principale, diretti in senso contrario sono due valori *minimi* della variabile  $\rho$  per le sezioni normali della più gran curvatura.

Infine se la differenza (94) è nulla, la curva dell'equazione (93) appartiene ad una parabola, la quale però trasformasi evidentemente in questo caso in un sistema di due rette parallele, e può considerarsi come un ellissi nella quale l'asse maggiore è divenuto infinito. Perciò le sezioni principali corrispondono ad un valore *minimo* e ad un valore infinito della variabile  $\rho$ , in modo, che una di queste sezioni ha nulla la sua curvatura; e tutto ciò combina con quel che si è stabilito al n.º 11.º

15.º Passiamo a fare qualche applicazione. Abbiamo già osservato, che tutta la difficoltà di questo metodo consiste nella determinazione delle quantità  $A, B, C \dots$  e quindi di  $r, s, t$ , la quale senza il calcolo differenziale non può eseguirsi generalmente. Fortunatamente però riesce di poca difficoltà per le superficie del secondo grado facendo uso del seguente ragionamento.

Se, come è avvertito al n.º 12.º, gli assi principali della superficie del secondo grado dell'equazione (21) sieno paralleli ai coordinati dovrà essere  $D = 0, E = 0, F = 0$ . Suppongasi ora che i coefficienti  $A, B, C$  sieno quantità costanti, e che il trinomio formato  $Ax^2 + By^2 + Cz^2$  uguagli parimenti una quantità costante, che per semplicità porremo essere l'unità. In questo stato di cose l'equazione

$$(97) \quad Ax^2 + By^2 + Cz^2 = 1$$

rappresenta un ellissoide, purchè  $A, B, C$  sieno quantità positive. Chiamati pertanto  $2a, 2b, 2c$  gli assi principali, sarà

$$(98) \quad A = \frac{1}{a^2}, B = \frac{1}{b^2}, C = \frac{1}{c^2}$$

e la formula (97) diviene

$$(99) \quad \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$$

Ora per un ellissoide si ha

$$(100) \quad \left\{ \begin{array}{l} p = -\frac{b^2}{a^2} \cdot \frac{x}{z} = -\frac{\frac{x}{a^2}}{\frac{z}{c^2}} = -\frac{G}{I} \\ q = -\frac{c^2}{b^2} \cdot \frac{y}{z} = -\frac{\frac{y}{b^2}}{\frac{z}{c^2}} = -\frac{H}{I} \end{array} \right.$$

quindi per analogia alle (98) potremo stabilire

$$(101) \quad G = \frac{a^2}{x}, \quad H = \frac{y}{b^2}, \quad I = \frac{z}{c^2}$$

d'onde dalle (24) ricaviamo

$$(102) \quad \left\{ \begin{array}{l} r = \frac{A + Cp^2}{-I} = -\frac{c^2(a^2z^2 + c^2x^2)}{a^4z^3} \\ s = \frac{Cpq}{-I} = -\frac{c^4xy}{a^2b^2z^3} \\ t = \frac{B + Cq^2}{-I} = -\frac{c^2(b^2z^2 + c^2y^2)}{b^4z^3} \end{array} \right.$$

Noi dunque facendo uso dell'equazioni (83), (85),

(86), ed osservando che

$$(103) \quad K = \sqrt{G^2 + H^2 + I^2} = \sqrt{\frac{x^2}{a^4} + \frac{y^2}{b^4} + \frac{z^2}{c^4}}$$

avremo per l'ellissoide le tre equazioni, le quali per semplicità possono mettersi sotto la forma seguente

$$(104) \quad \frac{1}{\rho} = \pm Q \left( \frac{x^2}{a^4} + \frac{y^2}{b^4} + \frac{z^2}{c^4} \right)^{-\frac{1}{2}}$$

$$(105) \quad \left\{ \begin{aligned} \frac{(1-Q'a)\cos.\alpha}{x} &= \frac{(1-Q'b^3)\cos.\beta}{y} = \frac{(1-Q'c^2)\cos.\gamma}{z} \\ &= \pm \left\{ \left( \frac{x}{1-Q'a^2} \right)^2 + \left( \frac{y}{1-Q'b^2} \right)^2 + \left( \frac{z}{1-Q'c^2} \right)^2 \right\}^{-\frac{1}{2}} \end{aligned} \right.$$

$$(106) \quad \frac{x^2}{a^2(1-Q'a^2)} + \frac{y^2}{b^2(1-Q'b^2)} + \frac{z^2}{c^2(1-Q'c^2)} = 0$$

Le formule (105) determinano per ciascun punto dell'ellissoide la direzione delle tangenti alle sezioni principali, e dalla (104) si avrebbero i due raggi di curvatura principale. Di più sottratta dall'equazione (99) dell'ellissoide la (106) verrà

$$(107) \quad \frac{x^2}{a^2 - \frac{1}{Q'}} + \frac{y^2}{b^2 - \frac{1}{Q'}} + \frac{z^2}{c^2 - \frac{1}{Q'}} = 1$$

Dunque se dopo di aver calcolato l'uno dei valori massimo o minimo di  $Q$  e quindi di  $Q'$ , e si costruisca una nuova ellissoide di semiassi  $a'$ ,  $b'$ ,  $c'$  determinati per l'equazioni

$$(108) \quad a'^2 = a^2 - \frac{1}{Q}, \quad b'^2 = b^2 - \frac{1}{Q}, \quad c'^2 = c^2 - \frac{1}{Q}$$

Questa nuova ellissoide passerà ancora per il punto  $x, y, z$ ; e poichè si ha

$$a'^2 - b'^2 = a^2 - b^2, \quad a'^2 - c'^2 = a^2 - c^2, \quad b'^2 - c'^2 = b^2 - c^2$$

nè verrà per conseguenza, che le sezioni fatte in quest' ellissoide con i piani coordinati sono descritte con i medesimi fuochi. Abbiamo già accennato, che dalla formula (104) si ottengono i due raggi di curvatura principale per un punto qualunque dell'ellissoide sostituendovi il doppio valore di  $Q$ ; la qual operazione ci condurrebbe ad un'espressione rimarchevole; ma potremo arrivarvi più facilmente facendo uso dell'equazione (58) la quale però risolta riguardo a  $\rho_0$  e ricordandoci che

$$K_1^2 = r' t' - s'^2 = 1 + p^2 + q^2$$

ci darà

$$(109) \quad \rho_0 = K_1 \frac{(t'r - 2s s' + r't)}{2(rt - s^2)}$$

$$= \sqrt{\left\{ K_1^2 \left( \frac{t'r - 2s s' + r't}{2(rt - s^2)} \right)^2 - \frac{K_1^4}{rt - s^2} \right\}}$$

Ora dai valori di  $p, q, r, s, t$  avuti dalle formule (100) e (102) si ha

$$(110) \begin{cases} t'r - 2s s' + r't = -\frac{c^4}{a^2 b^2 z^3} \left( (a^2 + b^2 + c^2) - (x^2 + \gamma^2 + z^2) \right) \\ K_1 = \sqrt{1 + p^2 + q^2} = \frac{c^3}{z} \sqrt{\frac{x^2}{a^4} + \frac{\gamma^2}{b^4} + \frac{z^2}{c^4}} \\ rt - s^2 = \frac{c^4}{a^2 b^2 z^3} \cdot \frac{c^2}{z} \end{cases}$$

Sostituiti questi valore nell' equazione (109) e ponendo per brevità

$$(111) \quad a^2 + b^2 + c^2 = u^2 \quad , \quad x^2 + \gamma^2 + z^2 = v^2$$

si arriva in fine all' espressione

$$(112) \quad \rho_0 = K \left\{ \frac{u^2 - v^2}{2} \pm \sqrt{\left\{ \left( \frac{u^2 - v^2}{2} \right)^2 - a^2 b^2 c^2 \cdot K^2 \right\}} \right\}$$

purchè in luogo di  $K$  s' intenda sostituito il valore avuto dalla formula (103).

Dall' equazione (112) si hanno i due raggi di curvatura principale sotto una forma semplicissima facendo uso delle seguenti riflessioni. Si conduca per il centro dell'ellissoide un piano parallelo a quello tangente al punto  $x, \gamma, z$ ; sarà questa diametrale con l'asse  $v$ , quindi chiamato  $v' v''$ , i due semiassi principali di questa sezione paralleli alle rette tangenti le sezioni di massima, e minima curvatura; ed  $h$  la perpendicolare calata dal centro sul piano tangente, dovrà verificarsi per le proprietà cognite delle superficie del secondo grado

$$(113) \quad v'^2 + v''^2 + v'^2 = a^2 + b^2 + c^2 = u^2, a^2 b^2 c^2 = v'^2 v''^2 h^2$$

Di più sostituiti nella formula (3) i valori di  $p$   $q$  presi dalle (100), l'equazione del piano tangente diviene

$$(114) \quad \frac{Xx}{a^2} + \frac{Yy}{b^2} + \frac{Zz}{c^2} = 1$$

d'onde la perpendicolare  $h$  si esprime con

$$(115) \quad h = \frac{1}{\sqrt{\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2}}} = \frac{1}{K}$$

perciò avremo

$$(116) \quad u^2 - v^2 = v'^2 + v''^2, \quad K = \frac{1}{h}$$

e la (112) si trasforma in

$$(117) \quad \left\{ \begin{aligned} \rho_0 &= \frac{1}{h} \left\{ \frac{v'^2 + v''^2}{2} \pm \sqrt{\left( \frac{v'^2 + v''^2}{2} \right)^2 - v'^2 v''^2} \right\} \\ &= \frac{1}{h} \left\{ \frac{v'^2 + v''^2 \pm (v'^2 - v''^2)}{2} \right\} \end{aligned} \right.$$

ed i raggi  $\rho_1, \rho^2$  di curvatura principale saranno evidentemente

$$(118) \quad \rho_1 = \frac{v'^2}{h}, \quad \rho^2 = \frac{v''^2}{h}$$

Espressioni della massima semplicità



*Applicazione della precedente teoria alle linee descritte sulla superficie di un piano.*



1.° Allorchè il piano delle  $xz$  è parallelo al piano tangente dovrà porsi

$$q = 0, \text{ e } \phi = 0$$

e la formula (32) diviene

$$\rho = \pm \frac{(1 + p^2)^{\frac{3}{2}}}{r}$$

deve  $r$  ricavarsi dalla equazione

$$A + Cp^2 + 2Ep = -Ir$$

ed il valore di  $p$  dedurlo dall'equazione  $z = f(x)$  della curva, cioè

$$p = -\frac{\cos \lambda}{\cos \nu} = -\frac{G}{I}$$

Tutte quest' equazioni potranno applicarsi evidentemente ad una curva piana qualunque. Noi per semplicità permuteremo le lettere  $z$  in  $\gamma$ ,  $p$  in  $\phi$ ,  $E$  in  $B$ ,  $I$  in  $H$ ,  $\nu$  in  $\mu$ ; perciò data l'equazione di una curva

$$(1) \quad u = 0, \text{ ovvero } f(x, \gamma) = 0$$

la quale risolta, riguarda ad  $\gamma$  dia

$$(2) \quad \gamma = f(x)$$

il suo raggio di curvatura per un punto qualunque è

$$(3) \quad \rho = \pm \frac{(1 + \varphi^2)^{\frac{3}{2}}}{r} \quad (*)$$

(\*) Usando di un metodo analogo a quello che si è praticato per le superficie curve non è difficile a dimostrarsi cosa rappresentino  $A, B, C, G, H, \varphi, r$  nel calcolo differenziale

Infatti se sia al solito

$$u = 0, \quad \text{ovvero} \quad f(x, y) = 0$$

l'equazione della curva, la quale risolta riguardo ad  $y$  dia

$$y = f(x)$$

si avrebbero le differenze parziali

$$G = \frac{du}{dx}, \quad H = \frac{du}{dy}$$

$$A = \frac{d^2u}{dx^2}, \quad B = \frac{d^2u}{dxdy}, \quad C = \frac{d^2u}{dy^2}$$

$$\varphi = \frac{dy}{dx} = f'(x), \quad r = \frac{d^2y}{dx^2} = f''(x)$$

ed infatti ognun conosce, che dal calcolo delle differenze parziali si ha

$$\frac{d^3u}{dx^2} + 2 \frac{d^2u}{dxdy} \cdot \frac{dy}{dx} + \frac{d^2u}{dy^2} \cdot \left(\frac{dy}{dx}\right)^2 + \frac{du}{dy} \cdot \frac{d^2y}{dx^2} = 0$$

la quale non è altro che la nostra

$$A + 2B\varphi + C\varphi^2 = -Hr$$

alla quale dovranno unirsi le seguenti

$$(4) \quad A(X-x)^2 + 2B(X-x)(Y-y) + C(Y-y)^2 = \pm K$$

$$(5) \quad A + 2B\phi + C\phi^2 = -Hr, \quad K = HK'$$

ed anche

$$(6) \quad K = \sqrt{G^2 + H^2}, \quad K' = -\sqrt{1 + \phi^2}$$

$$(7) \quad \phi = -\frac{\cos \lambda}{\cos \mu} = -\frac{G}{H}$$

dove  $\phi$  è la tangente trigonometrica dell'angolo che la retta tangente alla curva in un punto  $x, y$  forma con l'asse delle  $x$ ; e  $\lambda, \mu$  gli angoli che la retta normale al punto di contatto fa con gli assi delle coordinate.

2.º Le coordinate poi  $X_1, Y_1$  del centro del circolo di raggio  $\rho$  si determinano osservando che

$$(8) \quad \rho = \sqrt{(x - X_1)^2 + (y - Y_1)^2}$$

e per ipotesi

$$(9) \quad \left\{ \begin{aligned} \frac{x - X_1}{\phi} &= \frac{y - Y_1}{(-1)} = \pm \frac{\sqrt{(x - X_1)^2 + (y - Y_1)^2}}{\sqrt{1 + \phi^2}} \\ &= \pm \frac{\rho}{\sqrt{1 + \phi^2}} \end{aligned} \right.$$

d'onde

$$(10) \quad x - X_1 = \frac{\phi(1 + \phi^2)}{r}, \quad y - Y_1 = -\frac{(1 + \phi^2)}{r}$$

Se col sussidio di queste due equazioni e con il valore della  $y$  dedotta dalle (2) si elimini la  $x$  avre-

mo una equazione tra  $X_1, Y_1$  appartenente ad una nuova curva formata dai centri dei circoli osculatori. Questa curva chiamasi *curva evoluta* della prima.

3.° Facciamo anche qui un'applicazione analoga alle precedenti. Fatto come sopra  $B = 0$ , lo che si può sempre supporre, e che i coefficienti  $A, C$  sieno quantità costanti, e che il binomio  $Ax^2 + Cy^2$  uguagli parimenti una quantità costante, che noi porremo essere l'unità. In questo caso l'equazione

$$Ax^2 + Cy^2 = 1$$

appartiene ad un'ellissi, nella quale chiamati  $a, b$  i seniassi principali si ha

$$(11) \quad A = \frac{1}{a^2}, \quad C = \frac{1}{b^2}$$

e quindi l'equazione (1) sarà

$$(12) \quad \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

Ora in un'ellissi della forma (12) è

$$(13) \quad \varphi = -\frac{b^2}{a^2} \frac{x}{y} = -\frac{\frac{x}{a}}{\frac{y}{b}} = -\frac{G}{H}$$

e per conseguenza potremo stabilire

$$(14) \quad G = \frac{x}{a^2}, \quad H = \frac{y}{b^2}$$

e la prima delle (5) si trasforma in

$$(15) \quad r = \frac{A + Cp^2}{-H} = - \frac{(a^2 y^2 + b^2 x^2) b^2}{a^4 y^3} = - \frac{b^4}{a^2 y^3}$$

Sostituiti questi valori nella formula (3) ed attenendoci al segno —, essendo negativo il valore di  $r$  si ottiene

$$(16) \quad \rho = \frac{(a^4 y^2 + b^4 x^2)^{\frac{3}{2}}}{a^4 b^4}$$

Tale è il raggio del circolo osculatore sì nell' ellissi, che nell' iperbole, mentre mutando la  $b^2$  in  $-b^2$  si hà sempre  $(-b^2)^2 = b^4$ . L'espressione (16) del raggio di curvatura per un punto qualunque dell' ellissi, e dell' iperbole si può rappresentare sotto una forma semplicissima facendo uso del seguente ragionamento.

Chiamando  $X, Y$  le coordinate di un punto qualunque di una retta tangente la ellissi in un punto  $(x, y)$  avremo per equazione di essa

$$(17) \quad \frac{Xx}{a^2} + \frac{Yy}{b^2} = 1$$

Conducendo ora dal centro della curva una perpendicolare, sulla direzione della medesima retta tangente si hà

$$(18) \quad h = \frac{1}{\sqrt{\frac{x^2}{a^4} + \frac{y^2}{b^4}}} = \frac{a^2 b^2}{\sqrt{a^4 y^2 + b^4 x^2}}$$

e chiamando eziandio  $a'$  un semidiametro parallelo alla tangente; dovrà essere per le proprietà delle linee del secondo grado

$$(19) . \quad a^2 b^2 = a'^2 h^2$$

Con questi valori la (16) si cangia in

$$(20) . \quad \rho = \frac{a'^2}{h}$$

Espressione già cognita nella geometria descrittiva. e di tutta la semplicità.

La medesima formola (16) si adatta per una parabola dell'equazione

$$(21) \quad y^2 = p x$$

purchè trasportando l'origine dal centro al vertice si ponga  $a = \infty$ ; sostituito pertanto nella (16)  $a - x$  in luogo della  $x$  si hà

$$(22) . \quad \rho = \frac{(a^4 y^2 + b^4 (a-x)^2)^{\frac{3}{2}}}{a^4 b^4}$$

e facendo

$$(23) \quad \rho = \frac{2 b^2}{a}$$

e quindi introdotta la condizione  $a = \infty$  viene in fine

$$(24) \quad \rho = \frac{(4 p x + p^2)^{\frac{3}{2}}}{2 p^2}$$

nella quale

$$(25) \quad \phi = \frac{p}{2 y} , \quad r = -\frac{p^2}{4 y^3}$$

4.° Sarà ora facile il calcolare l'equazioni per l'evoluta sì dell' ellissi, che della parabola. Infatti

sostituendo nelle (10) i valori di  $\varphi$ , ed  $r$  espressi dalle formole (13), e (15) si avrà

$$(26) \quad \begin{cases} x - X_1 = \frac{x}{a^4 b^2} (a^4 y^2 + b^4 x^2) \\ y - Y_1 = \frac{y}{b^4 a^2} (a^4 y^2 + b^4 x^2) \end{cases}$$

quindi sostituito in queste due il valore della  $y$  ricavato dalla (12), e ponendo per brevità

$$(27) \quad a^2 - b^2 = c^2$$

si deduce

$$(28) \quad X_1 = \frac{c^2 x^3}{a^4}, \quad Y_1 = -\frac{c^2 y^3}{b^4}$$

dalle quali

$$(29) \quad \frac{a X_1}{c^2} = \frac{x^3}{a^3}, \quad \frac{b Y_1}{c^2} = -\frac{y^3}{b^3}$$

e per conseguenza

$$(30) \quad \left(\frac{a X_1}{c^2}\right)^{\frac{3}{2}} + \left(\frac{b Y_1}{c^2}\right)^{\frac{3}{2}} = \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2}$$

dunque in forza dell'equazione (12) dell'ellissi ha semplicemente

$$(31) \quad \left(\frac{a X_1}{c^2}\right)^{\frac{2}{3}} + \left(\frac{b Y_1}{c^2}\right)^{\frac{2}{3}} = 1$$

Tal'è l'equazione alla evoluta dell'ellissi e di forma molto simmetrica.

Riguardo poi all'evoluta della parabola sostituendo nelle medesime equazioni (10) i valori di  $\phi$ , ed  $r$  espressi per le (25), divengono quelle

$$(32) \cdot \begin{cases} x - X_1 = -\frac{2y^2}{p} - \frac{p}{2} = -2x - \frac{p}{2} \\ y - Y_1 = \frac{4y^3}{p^2} + y \end{cases}$$

dalle quali facilmente si ricava

$$(33) \cdot x = \frac{1}{3} \left( X_1 - \frac{p}{2} \right), \quad Y_1^2 = \frac{16x^3}{p}$$

dunque finalmente

$$(34) \cdot Y_1^2 = \frac{16}{27p} \left( X_1 - \frac{p}{2} \right)^3$$

Tal'è l'equazione all'evoluta della parabola e suol chiamarsi *parabola cubica*.

5.° Qui termino di fare ogni altra applicazione, mentre come già ho avvertito, la teorica dei raggi di curvatura sì delle linee, che delle superficie, è di assoluto dominio del calcolo differenziale; dall'altro canto poi nulla, o poco gioverebbe di servirsi di metodi indiretti per arrivare a scoprire le affezioni delle linee, e delle superficie conoscendosene quelli, i quali con tutta la generalità desiderabile ci conducono alla cognizione delle dette proprietà. Contuttociò servirà per vedere fino a dove può arrivare l'applicazione dell'algebra alla geometria, e potrà il presente articolo far serie nell'un altro mio articolo *sulle superficie circoscritte* inserito nel tomo 57 del medesimo giornale. In fine non devo omettere, che nell'



esporre queste ricerche ho profittato di quello, che già aveano analogamente scritto, il Sig. Dupin nell' opera citata *Développemens de Géométrie*, ed il Sig. Cauchy in sua opera, che questo gran geometra ha pubblicato sotto il titolo di *Leçons sur les applications du calcul infinitésimal à la géométrie*.

BARNABA TORTOLINI

---

*Brevi cenni sulla topografia medica del Lazio. Del dottor Gio. Gerardo Fattorini medico condotto primario di Frosinone. 1834.*

**L**ungi dal ricercare, o piccolo mio libro, la protezione dei grandi, siccome oggidì si costuma, va solo e mostrati alla luce, fidato totalmente al retto giudizio dei saggi, i quali unicamente posson fregiarti con durevole pregio, e con lode non compra.

Codesti saggi, ai quali e pe' quali tu vieni a comparire nel pubblico, ben sapranno conoscere ed apprezzare il tuo valore, e la non lieve fatica di cinque lustri nel descrivere fisicamente questo classico suolo. Egli è pertanto, che potrai lusingarti della loro benevola accoglienza e compatimento; mentre a loro stessi con sommissione profonda devi umiliarti.

Sotto il nome generico di Lazio si comprende la provincia una volta la più bella, la più sana, la più popolata e ricca dell' universo, i cui ultimi confini erano, al nord l'Aniene oggi Teverone, che lo separava dai sabini, e l'apennino dagli antichi marsi, oggidì Abruzzo ultra secondo: all' est, il Liri ed il Garigliano, che il dividevano dalla Campagna felice, ora Terra di lavoro: al sud, la costa del mare tirreno: all' ovest l'istesso mare, ed il Tevere, che

lo separava dai vejenti , oggi Patrimonio , o delegazione di Viterbo.

La sua superficie quadrata risulta di miglia comuni d'Italia n. 1660 ; e comprende le seguenti civili moderne divisioni. Cioè , nello stato ecclesiastico , la porzione sud della comarca , o distretto di Roma , che forma la sua plaga nordica : indi la intera delegazione di Frosinone , che occupa la parte sud-est : e la intera legazione di Velletri , che sta al sud-ovest : indi nel regno di Napoli contiene porzione della sotto intendenza di Sora e di Gaeta , al sud est : e porzione della sotto intendenza di Avezzano , al nord-est.

La popolazione sua intera , non compresa quella della dominante , è di circa n. 290 , 000 abitanti : de' quali n. 70 mila spettano alla comarca , n. 139,000 alla delegazione di Frosinone : n. 49,000 alla legazione di Velletri , e n. 50 mila al regno di Napoli. La maggiore retta sua lunghezza è di miglia 75 da Roma a Gessa : e la massima larghezza retta dal Cineo promontorio a Sora è di miglia quarantacinque.

Sebbene l'apennino formi , come si disse , porzione del limite divisorio nordico del Lazio : entra esso nonostante per una linea ben lunga , e ricurvata alla parte sud-est del medesimo : cioè da sopra i sabini , a Tivoli , sino a Sora per più di 70 miglia.

Lateralmente , e prossimo a quest'ultima città , va ad unirsi all'altro ramo interiore degli apennini , che limitano la Campagna Felice dagli abruzzesi , lungo i quali sempre si trova. Questa estensione è formata dentro il Lazio da una continua ed elevata massa tra il Liri al nord-est , ed il Sacco al sud-est.

Rimpetto a queste alte giogaje , e nella medesima direzione , alla distanza retta media di circa dieci miglia di vallata , risorge l'apennino con altra catena , ma assai meno elevata della prima , ed a lei

parallela, che quasi tutta divide la delegazione di Frosinone dalla legazione di Velletri: occupando questa quasi in totale la provincia detta Marittima; e quella tutta la provincia di Campagna, e un brano della prima. Indi lo stesso minore apennino, dopo essersi appianato dinanzi a Frosinone, si ripiega in angolo ottuso, ed occupa una linea lunga circa 50 miglia, formando un nodo, da cui si staccano due altre catene laterali. Una di esse si parte al sud-est sino al mare pel tratto di 20 miglia, e sporge sino al monte della città di Terracina. L'altra, che forma un angolo poco più ottuso al sud-ovest, è lunga 30 miglia; e riempie la plaga sud-est del Lazio, tra il Garigliano, e la selva di Fondi (il celebre salto di Amicle) per terminare dell' ameno promontorio di Gaeta, alla destra del Formiano di Cicerone.

Tutta codesta secondaria catena, o ramo minore dell' apennino, e le sue diramazioni formano ciò che dicesi, sin da' tempi ben antichi, monti lepini.

Il medesimo Lepino verso il nord si dirama lateralmente, e va a formare con parecchie alte colline il ripiano di Velletri ed i monti artemisii. Quindi risulta, che il Lazio è tutto quanto posto nel versatoio occidentale dell' Italia, ossia nella pendenza del Mediterraneo: e si suddivide naturalmente in quattro bacini, o recipienti.

Il primo è quello del *basso Tevere*<sup>s.</sup>, cui si unisce il basso Aniene, o Teverone. Egli è limitato al sud, dal monte albano, dai monti lepini, e dai colli artemisii: all' est, dal apennino dei sabinesi, e tiburtino, e dal principio dei lepini; all' ovest dal mare: al nord dalle colline e dai monti cimini, e dall' apennino dei sabini. Questo primo bacino, per rapporto alla sua posizione nel Lazio, lo chiameremo

*bacino di sopra*. La porzione sua nordica, siccome non è compresa nel Lazio, perciò non si descrive.

Il secondo bacino, o *di mezzo*, è circoscritto dai colli artemisii e dai lepini al nord, che lo separano dai due bacini del Tevere e del Sacco: all'est e sud, dai medesimi lepini, sino a Gaeta, che lo dividono dal bacino del Garigliano; al sud e all'ovest, dal mare.

Il terzo bacino, o *interiore*, è quello del Garigliano, che comprende tutto il corso del fiume Sacco, sino alla sua unione col Cori: e da lì, tutto il corso del Garigliano sino al mare; ossia la vallata interiore del Sacco e del Garigliano. Si tralascia di descrivere una piccola porzione del bacino del Liri superiore, per esser di pochissimo rilievo, e spettante agli abruzzesi.

Il quarto bacino, che rigorosamente è un bacino secondario del Tevere, si è la parte alta del bacino dell'Aniene, che da Filettino va sino ad Arsolì.

La pendenza di tutti questi quattro bacini non è fra loro uguale. Il bacino superiore e quello di mezzo hanno pochissimo declivio, e sono quasi orizzontali. Il più declive di tutto è quello dell'Aniene superiore: poi quello del Sacco. In tal maniera la limitazione marittima del Lazio dalle foci del Tevere arriva alle foci del Garigliano.

Non è questo il luogo di numerare gli antichissimi suoi abitatori detti ausonii, aborigeni, giani-geni, osci, opici della Campania: indi i pelasgi, gli enotrii, o fenicii: poi gli arunci, i volsci, gli ernici, e gli equi, sino ai primi latini: ma rimettiamo tali notizie a vedersi negli eccellenti trattati storici, che diffusamente ne parlano.

Premessa in tal modo la generale descrizione fisi-

ca delle diverse parti componenti la regione latina , conviene passar oltre , ed analizzarne le varie e particolari sue località , esposizioni e nature di suolo ; e dettagliare le influenze , che codeste vanno ad esercitare tanto sul fisico degl' indigeni , quanto ancora nei passeggeri ed estranei.

### BACINO DEL TEVERE.

Comprende il Lazio antichissimo , ed in oggi il sud del circondario di Roma. E' ripieno di fossati , e di rivoli senza scolo , e con pochissimo corso. Vi sono varj laghi , e degli stagni limacciosi oltre modo alle foci del Tevere , e ne' suoi dintorni , fra i quali sono i più rimarchevoli quelli d' Ostia e di Maccarese. Esso è bassissimo , e quasi inferiore al mare ne' suoi profondi. Vi si vedono intanto numerose colline , prive quasi di alberi , accrescere l'orrore delle valli. La natura del suolo , ottimamente dal geologo sig. Brocchi e da altri osservata , risulta tutta vulcanica. Una lunga e folta boscaglia lo separa dalle onde del placido Mediterraneo. E' il medesimo totalmente deserto nel suo piano : ad eccezione di alquante capanne di pastori , che in tempo d'inverno sono soltanto abitate ; talchè dovunque si volga lo sguardo , non si trova altro che nebbia , e quallore. Ne' suoi contorni montuosi al sud si vedono i deliziosi castelli romani circondati da superbi giardini , da vigne , da pomari , e da fabbriche maestose ; le quali cose fanno un ammirabile contrasto coll' orrore del piano. Nella state vi si provano calori insoffribili , che vanno sino ai 30 gradi di Reaumur. Ma la marina ed i luoghi elavati sono in parte la sera e la mattina alleggeriti dalle smanie canicolari , mediante i freschi venti di ponente , sebbene umidissimi , e

pericolosi per sopprimere l'esalazione cutanea. E per tale refrigerio la classe eletta dei morbidi romani sale sulle voluttuose sue ville, siccome usossi da antichissima epoca, e spesso con poco utile, e forse danno reale per chi incautamente al loro marino soffio si espone.

L'aria di questo bacino è tutta contaminata dall'eccessivo umido estivo; poco grave, poco elastica, non che poco stimolante l'umano organismo. Insoffribili calori, come si disse, attraggono dalla terra esalazioni pestilenziali, ed essendo il suolo stesso ripieno di fossi e di serbatoi stagnanti di acque fluviali e piovane, la radiazione del calorico si rende maggiore; e in conseguenza ne deriva più grande, e più sproporzionato il dissipamento di questo fluido imponderabile nella notte. A ciò si aggiunge, che le erbe da pascolo, e varj boschi e siti selvosi, in ispecie lungo le spiagge, ritengono maggiormente l'umido atmosferico, che si moltiplica a dismisura per la natura di quei terreni mirabilmente atti a ritenere l'acqua sotto la loro prima crosta o superficie. Il Tevere istesso dà campo ad esser viemaggiormente convertito dai sommi caldi in superficie vaporosa per la sua perpetua lentezza. Quindi ne emergono miasmi di pessime indoli, cagioni di febbri periodiche maligne non tanto agl'indigeni, quanto agli stranieri, che osano di fermarvisi qualche notte, ne' mesi in ispecie di giugno, luglio, agosto, e settembre. E gli stessi dorsi del monte albano e lepino, che a guisa di anfiteatro ridente coronano le meridionali plaghe di Roma, non vanno esenti dalla produzione degli anzidetti miasmi provenienti dalle esalazioni umide dei sottoposti luoghi, ossia dal troppo vapore acquoso che ne satura l'aere circostante. Imperocchè la radiazione ne abbassò rapidissimamente la temperatura,

e vi depositò quindi straordinaria umidità ; ne precipitò le stesse esilissime atomiche sostanze , che l'azione calorifica e magnetica del sole aveva già poco prima sollevata all' intorno. Quindi non sia maraviglia se tale diminuzione sensibile di calorico riescir debba pregiudizievole alla salute degli abitanti ; colla distinzione però ( da aversi nella massima considerazione ) che se questa diminuzione venga prodotta da fredde ed umide nebbie notturne , grassa allora il morbo della malattia indistintamente sopra ogni ceto di persone : ed all' incontro qualora codeste correnti umide e fredde di aria sieno prodotte da piogge abbontanti , il morbo della mal' aria , ossia la febbre perniciosa , tocca a preferenza i soli stranieri , ed i temperamenti più irritabili e nervosi degl' indigeni suoi.

I comuni di Marino , Castel Gandolfo , la Riccia , e Genzano sono più esposte agli accennati inconvenienti : quelli di M. Porzio , Frascati , ed Albano godono di maggiore altezza , e ventilazione ; e quindi molto meno danneggiati dalla mal' aria.

### BACINO DI MEZZO.

Contiguo al bacino del Tevere avvi l'altro molto esteso , che dai colli artemisj giunge sin sotto a Gaeta ; e che i monti lepini al suo fianco orientale meridionale , a guisa di altissima barriera , rendono quasi tutto impermeabile ai salubri venti di tramontana e di oriente ; mentre tutto aperto ai venti australi , e ad un umidissimo ponente è il ricettacolo de' più mal sani vapori. Oltre sì insalubre esposizione , o giacitura , la natura del suolo istessa riesce grassa , limacciosa con acque stagnanti nella massima sua parte , unite a fosse isolate , canali senza

declivio; e il resto de' terreni vedesi ricoperto di erbe e di giunchi, che formano una ben fitta verdura. Enormi alberi di fichi, moltissime piante di albi gigli, alberi di salici, di quercie, e di olmi si confondono insieme, e rendono quelle immense solitudini lussureggianti di straordinaria verzura; ed aumentano in pari tempo la forza raggiante del calorico, e lo sviluppo di un umido funesto. Una striscia anche qui di folti alberi in fila viene a circoscriverlo dal mare, e a renderlo perpetuamente malsano. Le rinomate paludi pontine occupano il centro di questo bacino, che è traversato dalla famosa linea Pia, e dall'antico canale detto *naviglio grande*, fiancheggiato di belle olmate. Per quanto siasi fatto pel loro disseccamento, molti terreni sono rimasti a nudo coperti dalle acque; e gli altri pieni di stagni, e di erbe ben fitte, come si avvertì, non hanno per nulla corretta la sua pessima aria.

Il solo fiume Badino dà un regolare scolo alle acque di questo serbatoio: ma codesto scolo è tanto placido, e di un alveo sì tenue, che a pochissimo vale per disperdere le moltissime acque, che scorrono, e stagnano a loro genio. Che anzi la sua vicinanza, e le sue nuove derivazioni e lavori a canto Terracina sembrano avere aumentata per gli abitanti di quella città la così detta mal'aria. Egli è vero ancora, che la sua orizzontale posizione sembrò ostacolo insuperabile per incanalare e far correre le acque del versatojo dei lepini, che tutte di colà fanno capo ed origine: ma egli è anche verissimo, che moltiplicando gli spurghi, le buone piantagioni, e i lavori, come in fine veder faremo, riescirebbe esso meno insalubre di assai.

In fatti sappiamo che questo bacino, e l'istesso piano pontino, godevan nei tempi romani di mi-



gliore temperatura ; e vi eran ancora delle case di delizia , come dai ruderi loro maestosi apparisce. Era allora che popoli feroci l'abitavano, guerrieri, e di atletico temperamento, come ci riferisce la storia.

Quindi non è difficile il dedurre quanto debba essere ferace di mal'aria questo bacino in tutta la sua estensione, e quanto poco egli debba essere abitato. Infatti evvi ancora un'altra circostanza locale, che lo rende quasi un completo deserto, ed fè che scarseggia di acque potabili. Ad eccezione pertanto di alcune comode stazioni di posta, che si alzano a guisa di cavavanseragli in mezzo delle sue solitudini, e di alcune rare e distanti fra loro città e castella, l'occhio ricerca invano, in mezzo al lusso delle piante e dei fiori, le abitazioni rurali e degli uomini: ma si spazia immensamente fra torme di animali selvaggi; e l'orecchio non ha che a conoscere un perpetuo silenzio.

Le cause fisiche e chimiche producenti tali atmosferiche depravazioni sono anch'esse favorite dalla calorifica radiazione del suolo pontino nel giorno, e dal raffreddamento notturno ben prolungato, che sviluppa un umido immenso: ed è cosa frequente nella state e nell'autunno il dovere nella notte coprirsi di forti panni di lana, come nell'inverno, mentre nel giorno lo smanioso caldo li fa tutti deporre. Quindi si per gl'indigeni come per gli stranieri il clima è sempre nemico della lor vita, se non che questi ultimi ne risentono più presto, e con maggiore intensità, tutti e singoli i suoi perniciosi effetti. Quest'umido autunnale, prodotto dalla stazione delle acque, è quello che prolunga sino all'inverno le cagioni interne ed occasionali delle malattie di mal'aria. Quindi, mentre il bacino del Tevere e gli altri del Lazio vedono cessare le malattie endemiche, perchè ces-

sano le cause, che le producono, nell'entrare dell'autunno: l'agro pontino e sue adjacenze divengono allora sommamente insalubri in questa stagione.

Terracina, Cisterna, Porto d'Anzo, Piperno, Foro Appio, Fondi, sono i testimoni lugubri dell'annuale strage, che ne fa quell'aere soprassaturato dell'acquoso vapore, per il calorico che vi si unì.

La prima città giace sul dorso di un sassoso monte, in mezzo un paese ricchissimo di piante, e tutto seminato di canali e ruscelli, e vagamente battuto dal mare tra Gaeta e s. Felice. Il suo porto, da gran tempo ripieno, è stato surrogato da altro piccolo e fittizio. I monti lepini, che là si sporgono sul mare, le impediscono l'afflusso dei venti salubri, e non riceve altro che le esalazioni pestilenziali delle circostanti paludi, e del vicino lago di Fondi. Così questa città posta in un sito incantatore, ed in mezzo i giardini i più lussureggianti, va continuamente a soffrire detrimento per l'aria cattiva, e diviene sempre più spopolata.

Cisterna, Porto d'Anzo, e Foro Appio nello stato romano, e Fondi nel napoletano, giacciono in pestilenziale pianura, d'altronde fertilissima e ricca, e non sono abitate che da esseri squalidi, tremebondi, e divorati dalla febbre.

La città di Piperno, l'ultima di colà della delegazione di Frosinone, è posta su di amenissimo colle, fra le selve di ulivi e le viti, ed i suoi terreni pieni di agrumi all'intorno godono della massima feracità. Ma le esalazioni calde, umide, perenni nei tempi estivi ed autunnali, che la ricoprono, rendono mal sano il suo clima, sebbene non tanto quanto ne' siti già detti.

Eguualmente esposti a rapida e nocentissima radiazione di calorico sono i punti e siti, che si ele-

vano ancora sui dorsi lepini ed artemisj , in una media altezza dal livello marino , di 400 passi geometrici allo incirca , ed altri ancor meno. Tali sono Bassiano , Core , Norma , Maceza , Roccagorga , Sezze , Velletri , l'antica Ausono , o Sonnino , Santa Felice al promontorio Circeo : Itri , Monticelli , Sperlonga , ed alcuni altri castelli del regno di Napoli.

Velletri, capo luogo della modernissima legazione del suo nome , è situata sul pendio meridionale del monte Artemisio , ramo del monte Albano , e gode di una veduta delle più belle ed estese , che da uu lato il mare , e dall'altro chiudono i monti sabini. Non vi è cosa più ridente ed amena de' suoi contorni : e sembri trasportato in quei deliziosi giardini orientali , che i favolosi poeti e gli storici di ogni età ci hanno dipinti. Fuori però di questo incantevole recinto , si distende immensamente il vasto deserto dell'agro pontino , e i suoi fisici influssi , specialmente nella parte bassa della città , si fanno potentemente sentire. Ciò che forma uno de' suoi più salubri baluardi si è l'abbondanza di acque potabili , che in vano , come avvertimmo , si cercano altrove.

Sezze giacente su di elevata collina , al sud-est di Velletri , da cui civilmente dipende , gode di una veduta in lunghezza non inferiore alla prima , e domina tutto il vasto agro pontino . Al suo dorso si eleva il Lepino con aspre muraglie , e mentre le impedisce l'ingresso ai venti salubri , sovraccarica la città e il territorio degli umidissimi vapori , che sollevansi da quel bacino nella state e nell' autunno : e rende la sua atmosfera ricca di miasmi , e sorgente di febbri perniciose : checchè ne abbia esposto tempo fa in contrario un interessato scrittore.

Core, Sonnino, e Bassiano, posti in semicircolo sul mentovato piano pontino, sono i tre comuni, che meno assai degli altri risentono gl' influssi diretti del vapore micidiale, stante la loro maggiore elevazione, e la guarentigia di alcune colline, che li ricopron di fronte.

Santa Felice, piccolo comune posto al dorso del famoso promontorio favoloso di Circe, sebbene assai elevato, risente da tre lati i vapori caldo-umidi del sottoposto suolo stagnante di acque palustri: e fuori della sua magica veduta, che può gareggiare colle più estese ed amene dell' universo, non contiene che semi e cause perenni di febbri di accesso della più pessima indole.

Ma tu stessa ancora, inclita Roma, sede delle arti belle, e rifulgente di innumerevoli mali su' tuoi sette colli, sotto un cielo dorato, ed un dolcissimo clima, tu stessa sei contaminata dagli aliti nefandi, che dal primo bacino e dal secondo scorrono per l'aere a piombare entro i tuoi più erti e difesi palagi!

Nè le colline artemisie, nè quelle che guardano i campi laurentini, nè le roccie ed i monti di Roccaromana, che bevono gl' impuri vapori dei laghi vulcanici di Bracciano e di Martignano, così egregiamente da G. B. Brocchi e da Saverio Barlocchi illustrati, ti guarentiscono, o alma e sempre bella città, dai soffi mortiferi di un aere corrotto, allorchè l' arso contadino miete le alte e pesanti spiche delle tue feracissime campagne: ed allorchè Bacco con i suoi grappoli riempie del suo dolce succo le vigne, che abbondano ne' tuoi amenissimi dintorni, e nelle ville che circondano le maestose ed erte tue mura, quale verdeggiante e lucido Oasis frammezzo le arene e i deserti.

## BACINO DEL SACCO.

In questo terzo bacino, per intelligenza maggiore, ci conviene precisare con ulteriori dettagli le località topografiche formate dall' Apennino, e dai monti lepini loro produzione.

Ambedue codeste catene di montagne presentano le loro sommità coniche in molti siti, a guisa di pane di zucchero; ed in altri, con masse svariate, sormontate si vedono da scogliosi burroni, e da punte irregolari: gli angoli loro nel basso salienti coincidono in egual dimensione coi rientranti. Il declivio è quasi sempre rapido, specialmente nei monti lepini, che staccansi da qualunque elevazione di terra, s'innalzano bruscamente dal suolo, e come un gran muraglione serrano in quel lato la valle resa ombrosa e tetra. Non è così dall'altra parte, dove sorge la prima catena dell' Apennino, che non fa mostra degli orridi e nudi suoi fianchi con striscioni e solchi quasi perpendicolari, come il Lepino, ma viene coperto nel suo terzo inferiore da erte colline, rivestite nella cima da boscaglie, da quercie, e da elci; e nei loro dorsì coperte di ulivi, di viti, e di alberi fruttiferi; e feraci di cereali nel suolo.

Le punte più elevate dell' Apennino non oltrepassano le seicento tese dal livello marino: e quelle del Lepino, le 500 tese perpendicolari-barometriche. Quindi non evvi punto, nè regione, di neve perpetua. I luoghi i più distanti dal piano ne sono coperti soltanto due terzi dell' anno: servono nella state a produrre eccellenti pascoli ai numerosi bestiami.

Rapporto alla loro struttura geologica, per quanto porta la brevità dell' assunto (giacchè meriterebbe descrizione assai lunga e fuori del nostro oggetto), le

sue rocce sono tutte di seconda formazione, cioè prodotte dal ritiramento delle acque, nell' istesso modo che terreni di alluvione (*diluvium* dell' immortale Cuvier) sono quelli della valle del Sacco. La pietra loro pertanto è tutta calcare secondaria; e vi si vedono mischiati agli strati del così detto spato calcare, degli schisti argillosi, con dei gruppi biancastri, altri versati da filoni di pietra bigia pura calcarea; ed in alcuni siti con gesso e schisti, come nei monti di Colleparado. Vi si ritrovano in alcune parimenti delle sue profonde fenditure masse di pietra focaja, ed altre comunemente dette pietre da corna.

Si osservano ancora in alcuni siti, specialmente nelle valli sopra Quercino, e nei burroni del monte sopra Ferentino, verso Anagni, altre masse, anche a base calcarea, frammischiate da avanzi bene estesi, di formazione vulcanica.

Il Lepino è pieno anch'esso di strati di pietra calcarea secondaria in fogge diverse; ma specialmente bianche e bigie, interposti ad ammassi di ocre e di terre rossicce, con del grasso, e della friabile mica mista a poco ferro.

Varie gole o passaggi stretti trovansi sì in questi, come nell' Apennino. I lepini ne hanno tre rimarchevoli.

Il primo passaggio è quello, che li taglia alla sinistra di Frosinone in distanza di circa otto miglia da questa città, tra il monte di Giuliano, e quello di Calciano appendice del piramidale monte Cacume. Indi, dopo cinque miglia di sezione declive verso la indicata direzione, cade a poco a poco sino ad annichilirsi nel piano di Piperno, o del bacino secondo. Egli è a sinistra di questa sezione, che il Lepino forma un cupo ed oscuro seno, dal quale par-

tono le diramazioni sue principali in principio descritte, lungo otto, e largo tre miglia, circondato dal comune di Giuliano sull'alto di s. Stefano più sotto, di Pisterzo nel lato, di Prossedi in faccia, e di s. Lorenzo nel fondo. Questo seno trovasi contiguo al piano del secondo bacino da un lato: nel resto è tutto circondato da burroni, che gli levano il levante, e il sud, ed il nord. Il terreno al fondo è molto basso, a guisa di catino macchioso, umido, e dà origine al fiume Amaseno. Quindi, oltre che è avvelenato all'ovest dal vento delle paludi pontine, la evaporazione sua interiore termina di renderlo in alto grado malsano nei mesi di estate. Il comune di s. Lorenzo, che vi resta nel più basso fondo, è il più esposto.

La seconda sinuosità, o passaggio, non è molto dalla prima lontana. Comincia al sud-ovest di Frosinone, dal comune di Castro, in distanza di circa undici miglia; e giunge per otto miglia di lungo e pochissimo largo sempre salendo sino al di là di Vallecorsa, tra due elevate e scoscese rupi, finchè si ricongiungono là mediante un anello col residuo della catena del Lepino, che forma il bacino del mediterraneo già detto. La posizione di questa gola essendo elevata, e garantita dai venti insalubri meridionali e delle paludi, riesce sana: e quindi i due comuni di Castro e Vallecorsa, eccetto un umido ambiente prodotto dal contatto dei monti, che loro cadono addosso, godono di una buona aria.

Il terzo passaggio sorge rimpetto Anagni 15 miglia al nord-ovest di Frosinone, tra i due comuni di Sgurgula e Gavignano, ed è il più lungo e tortuoso, seguendo il corso di un torrente per più di 12 miglia, frammezzo balze dirupate, boschi e macchie. Questo passaggio porta a comunicare più da vi-

cino con la legazione e con la città di Velletri; ma si può dire non avere strada veruna. Quattro comuni in elevata posizione sorgono fra le indicate sue balze, cioè Montelanico, Carpineto, Gorga, e Rocca Massima, in aria umida e fredda, nociva a chi soffre di mali di petto, ma non producente febbre di accesso.

L'Apennino poi ha cinque gole, o passaggi, che dal Lazio mettono nella lunga e stretta valle di Roveto, o del Liri, territorio napoletano, contermini del Lazio, da cui si valicano gli alti apennini, che formano il centro della interna e più elevata catena del versatoio occidentale d'Italia. La prima gola lunga, stretta, e tortuosissima giace al nord di Frosinone verso Subiaco: l'altra all'est di Frosinone circa 8 miglia sopra Veroli. Le tre ultime poste nella stessa direzione di nord-est, e tortuose anch'esse quanto mai, sormontate da gioghi e da burroni al ridosso, con stretti e passi pericolosi, stanno a Filettino, Trisulti, e Sora nel regno di Napoli.

Il primo è un comune all'ultimo confine della delegazione, il più elevato tra i monti altissimi delle Serra e della Forca: il secondo comprende il maestoso locale della vasta certosa di s. Bartolomeo, al fondo di un elevato vallone, ed in mezzo foreste densissime di elci e di quercie. Il terzo è un'amenissima e bella città, capo luogo di una provincia, posta in mezzo un altipiano, ricco di verdura, e di studiata coltivazione sul placido Liri, che ne lambe dolcemente le mura, e la rende ricca, fiorente, e di ottimo aere. Sono poi tutte le anzidette gole di una bassa ed umida temperatura, fredde pei dicci mesi dell'anno, in aria rigida, e piccante.

Ma egli è tempo di dare un rapido sguardo alla



parte bassa del bacino del Sacco, ossia all' indicato vallone, che lo forma, unitamente al Liri suo influente e al Garigliano riuniti.

Il terreno di questo bacino è anch'esso di alluvione (diluvium di Cuvier, vedi sopra). Il vallone del Sacco è lungo miglia 40, non comprese le 20 miglia del Garigliano, come vedrassi: e largo, di media larghezza, dieci. Comincia dalle alture di Lugnano, tra la Comarca, la legazione di Velletri, e la delegazione di Frosinone, poco sotto la sorgente sinistra del fiume: e dalle alture similmente di Paliano, dov'è l'altra sua sorgente a destra: ed adattandosi al corso elitico del fiume, giunge sino alle basse terre minturnesi intorno, e al di là di Gaeta, formando due sinuosità o ripieghi, ed avendo ceduto già prima il luogo al così detto bacino del Garigliano lungo 20 miglia.

Questo vallone del Sacco è irrigato, oltre il suo fiume, da molti altri fiumicelli, che discendono in esso dalle spalle dei Lepini, e dalle colline sotto l'Apennino; fra' quali il più rimarchevole è il fiume Cosa, che nasce nell'Apennino di Guercino, e passa sotto Alatri e Frosinone, e poco più in là si scarica nel Sacco. Vi sono molti opificj e mulini, che alimentano le industria della popolazione. L'altro è l'Amaseno, che nasce sotto l'Apennino di Veroli, e passa sotto il monte s. Giovanni, onde scaricarsi nel Liri, e contiene pur esso varj mulini e opificj.

I terreni poi del vallone sono egregiamente coltivati, e ripieni di alberi fruttiferi e di viti, che specialmente nella sua parte sud producono immensa quantità di vino, oggetto principale d'esportazione, e ricchezza della provincia di Campagna: ma pochi palmi al disotto sono infiltrati dalle acque:

ed esalano quindi nella state dei vapori umidi , nebbiosi , e mal sani.

I comuni alla destra del fiume, posti in sito più o meno elevato , sono Valmontone , Montefortino , Garrignano , pertinenti oggi alla legazione di Velletri ; indi Sgurgola , Morolo , Supino , Patrica , Castro , Falvatera , addetti alla delegazione di Frosinone.

Alla sinistra similmente elevati , ed alquanto distanti dal fiume, trovansi Anagni , Acuto , Ferentino , Frosinone , Veroli , Bauco , Torrice , Arnara , Monte S. Giovanni , Colli , Strangolagalli , e Pofi , nella provincia di Frosinone. In mezzo , cioè nel basso , sulle sponde del fiume, trovansi Ceccano e Ceprano.

Il bacino influente del Liri , dopo scorsa la valle di Roveto già descritta , e la città di Sora , si ripiega al sud per circa 18 miglia , e forma una valle fertilissima e ricca ; ove trovansi l'Isola di Sora , castello che il Liri attorno serpeggia con mirabile cataratta , o cascata , dopo essersi unito col Fibreno. Egli è colà , che fra ridenti giardini sorgono maestosi opificj di panni soprassini , e di carta da scrivere con macchine a vapore della più studiata arte inglese. Questi contorni sono seminati di fabbriche deliziose , e popolati oltremodo , stante l'aria salubre che vi si gode. Poco al di là trovasi la fiorente e ricca città di Arpino , in ottima esposizione situata , ed in aria saluberrima ; cui vengono appresso altri siti contermini della Campagna Felice. Tutto questo bacino è posseduto dal governo di Napoli.

Ma tornando alla valle del Sacco , di tutti i suoi paesi alla sinistra già nominati Anagni è il primo che viene ad offrirsi allo sguardo. Questa città molto vetusta è posata su di un elevato colle , che giace da tre lati sul vallone del Sacco , e da un altro alle vicinanze dell'Apennino. Resta la sua esposi-

zione tutta colpita al nord dai venti della campagna romana, da quelli che al sud e sud-est provengono pregni di esalazioni dei siti più umidi ed insalubri del vallone: e le sue adjacenze sono sparse di terreni acquistrinosi e macchiosi. Quindi si uniscono ai vapori malefici del sottoposto suolo quelli, che vi recano i venti dominanti: ed è perciò che in tutta la stagione estiva vi domina la mal'aria, e vi grassano le febbri di accesso. Si unisce a questa sventura la quasi totale deficienza di acque potabili. In conseguenza di che, ad onta delle ricchezze de' suoi prodotti territoriali, e dell'abbondanza di tutti i comodi della vita, le sue campagne sono disabitate, e la popolazione di questa nobilissima città non corrisponde al vasto suo fabbricato.

Siegue la città di Ferentino, meno dominata dai venti dell'agro romano; ma più bassa; e quindi più capace a risentire l'umido esorbitante del sottoposto piano intersecato da rivoli, e da fossi di poco scolo; e priva anch'essa totalmente di salubri acque potabili.

Frosinone, capo luogo della sua delegazione, giace sopra un ruvido colle tuface, e resta distaccata da tutti i lati dai monti; se non che nella sua parte meridionale un seguito di ridenti colline si unisce con piacevole vallata alle sue mura.

La sua posizione è delle più belle, che si conoscano; ed è talmente pittoresca la sua veduta, specialmente alla parte settentrionale, che sembra piuttosto un magico incantevole giuoco dell'arte, di quello che opera della natura. La valle del Sacco, che sotto la città molto si dilata, e che è tutta coltivata a giardini susseguiti da simmetrici filoni di uve, e seminati di case campestri, e di delizie serpeggiate dal piccolo fiume Cosa: l'Apennino all'est

e nord-est, che gradatamente si eleva al disopra con selvaggi burroni, nel mezzo con folte boscaglie, al di sotto con amene colline, ove non si vedono altro che ulivi ed alberi di uva: il Lepino all' ovest, che mostra i suoi solchi vetusti, e poggia sopra una striscia elevata del più fertile ed ubertoso terreno: al nord il vallone stesso del Sacco, che finisce a perdita di vista con ombreggiate e basse colline: tutto questo anfiteatro coronato da città, terre, e castella, porge all' osservatore il più sorprendente e raro spettacolo, che possa mai immaginarsi o vedersi. L' esposizione della città all' Apennino ed ai liberi venti di tramontana, l' abbondanza di eccellenti acque potabili, rendono quasi nulle o poco nocive le emanazioni del piano sottoposto, e l' influsso dei venti sciroccosi e meridionali nei mesi della state. Il resto dei paesi posti alla sinistra, cioè Monte S. Giovanni, Arnara, Pofi, Strangolagalli, comuni più o meno piccoli, più o meno elevati, tutti circondati da colline ripiene di alberi o viti, e coltivate a cereali, giacciono in aria non buona nei mesi di luglio e agosto e settembre, per essere troppo esposti a venti di scirocco, che vi dominano esclusivamente, ed agli effluvi sollevati dai siti bassi ed acquitrinosi della valle del Sacco, pregni di un umido strabocchevole.

Quelli che stanno alla destra del Sacco godono generalmente di un' aria migliore, se non giacciono tanto in basso, perchè sono difesi in totale dai venti delle paludi, mediante la catena dei lepini, che loro aderisce, e mediante la esposizione ottima all' oriente, per cui i vapori del piano vengono dall' azione del sole dissipati. Le terre di Gavignano, di Sgurgola, Morolo, Supino, e Patria, come le più elevate, partecipano dei menzionati vantaggi. Il loro

territorio sino al fiume è rivestito di ottimi castagneti, di ogni sorta di frutta, e di eccellenti pascoli, ed i cereali vi prosperano in abbondanza.

Veroli, Bauco, Ripi, e Torrice sono nelle migliori arie, per la elevazione, la esposizione, e la nitidezza di loro territorj.

Il primo sito conta una città molto antica, giacente su roccie calcari di second' ordine, bianchissime, e circondate d'elci, elevata dal mare trecento passi geometrici; esposta ai venti salubri e freddi nel nord: poco incomodata dagli scirocchi per le barriere delle sottoposte colline, e del Lepino, che glie lo toglie al dinanzi: in territorio ripieno d'olivi, ma poco ferace di cereali: irrigato da acque correnti, ma scarseggiante oltremodo la città di acque potabili. I tre altri punti o siti formano tre terre considerabili, in deliziosa posizione, in ottima esposizione, e ben garantite dai venti meridionali, e dagli effluvj del piano, mediante i loro territorj tutti in collina, e rivestite della più rigogliosa arborea vegetazione, con ottime uve.

Non è così però dei paesi giacenti sul fiume Sacco, i quali soffrono la mal' aria da giugno sino ad ottobre. Le nominate due terre di Ceccano e Ceprano trovansi le più soggette, stante le nebbie continue della state, che ne involgono le abitazioni, ed i campi d'altreonde fertilissimi, posti sull' umido ed acquestrinoso vallone. Non è altro che con grandissima cautela, che possono gli stranieri evitare le febbri di accesso estive; e consiste nel fuggire gli sbilanci troppo forti di temperatura prodotti dalla radiazione notturna della terra, dei vegetali, e delle acque, e ciò ha luogo in tutti i paesi del bacino del Sacco: ciò che però non è sufficiente per garantirsi delle malattie stazionarie, ed endemiche dei due primi descritti bacini.

I ripieghi, o sinuosità sopraddette della valle del Sacco, ambedue si trovano verso l'Apennino. La prima rimarchevole è quella che trovasi sotto le gole dei monti prenestini, lunga e larga circa 12 miglia. Paliano, Olevano, Cave, Civitella, Roiate, Pignone, e Serrone sono i comuni della delegazione di Frosinone, che la circondano. Il suolo di questa sinuosità formante i loro territorj è grasso, cretoso, e pieno di concavità che ritengono acque stagnanti; e tutto il rimanente è una livellazione ben lieve simile a quella del Sacco, per cui ritiene le acque per molto tempo. D'altronde è frastagliato da boschi e da macchie senza abitazioni campestri: ed è ancora esposto ai venti cattivi di ponente dell'agro romano e del sud. Quindi l'aria di codesta sezione è alquanto mal sana nei mesi di estate, ed i comuni suddetti, eccetto il Serrone che si eleva di assai, partecipano delle di lei venefiche qualità, e vi grassano ogni anno febbri periodiche di pericolosa natura. Ad onta di tali inconvenienti, i comuni indicati abbondano di ottime acque potabili.

L'altra sinuosità trovasi tra Frosinone ed Alatri, laddove furono un tempo i campi di Annibale, e va sino al monte da cui scaturisce il fiumicello Cosa. Vi sono d'intorno la città di Alatri, ed i comuni di Fumone, Trivigliano, Torre, Quarcino, Vico, e Collepardo. Si può questo seno di terra dividere in alto e basso. Questo è umido è malsano; l'altro è sanissimo, per essere in suolo sassoso, asciutto, e difeso mediante un'alta collina dagli effluvj dell'ovest e del basso del vallone del Sacco. La città di Alatri trovasi a canto di questa collina, che mentre la guarda dai venti nocivi, le apre, con ispazioso anfiteatro di colli ubertosi e sani, il levante ed il nord: e vi si respira quindi un aere

ben puro. Scarseggia però moltissimo di buone acque potabili: il che non è in Guarcino. Gli altri luoghi non soffrono mal'aria, ma sono umidi pel contatto e ridosso dei monti.

La vallata ossia bacino del Garigliano, che non è altro che il prolungamento e fine del bacino del Sacco, dopo essersi unito col Garigliano al di là di Ceprano tre miglia, spetta tutta al regno di Napoli, eccettuato Ponte-Corvo: ed è lunga più di venti miglia, e larga circa dieci. Propriamente sul fiume non vi è altro che Ponte-Corvo, e nei dintorni, da esso più è meno lontani, i comuni di Lenola, Vico s. Oliva, s. Pietro, s. Gio: in Carico, le Fratte, e Castel Onorato, con Trajetto alla destra, Rocca Secca, Caprile, Colle Piedimonte, e l'antica Casino, ora s. Germano, e la città di Sessa alla sinistra. Finalmente come appendice, distante due poste dalle foci del Garigliano, trovasi la città di Gaeta, ed i comuni di Mola e Castellone. La parte bassa di questo bacino è tutta umida e malsana, specialmente al di là de' Pontecorvo, stante le vicine risaie, stante varie raccolte di acque stagnanti e termali, a Sujo, dove senza riparo scorrono con non ordinati declivj, finoacchè vengono le paludi minturnesi verso le foci del Garigliano a renderla peggiore. Ma i nominati paesi alla sinistra e alla destra, fuori di s. Germano e Castel Onorato, non essendo soggetti agli effluvj del piano, per l'interposizione di aspri burroni e di elevate colline, sufficientemente coltivate a viti e ad olio, godono di aere salubre. Più di tutti ne gode Gaeta, città fortissima posta sul pendio di delizioso monte a guisa di promontorio, che è il termine marino della catena dei lepini biforcata, come si disse. La sua espo-

sizione è delle più vaghe e delle più salubri della terra: un suolo asciutto e scoglioso ne fende le onde: mentre folti e vasti giardini di agrumi, susseguiti da oliveti e da alberi a vite, rendono il suo soggiorno dei più ameni e più sani del mondo. Mola e Castellone sue dipendenze godono degli stessi vantaggi. Sessa, l'ultima città del nuovo Lazio dalla parte sua sud-est, è situata in distanza di una posta dal Garigliano; ed in mezzo a piacevolissimi giardini risente alquanto i soffi del vicino basso fondo, in cui sbocca il fiume, sul quale uno dei ponti di ferro, dei più belli di Europa, attira a fermarsi e a stupirne l'erudito viaggiatore.

Nella stessa linea, e sotto i monti, in un fondo di piano sopraccarico di acque, giace la fiorente e ricca città di S. Germano, nel cui territorio ergevasi l'antica Casino, contermine anch'esso del Lazio colla Campagna Felice. I vapori del contiguo bacino, la circolare catena di monti, che non possono dissiparli stante la loro sopraimposizione: le vicine risaie, ed il suolo quasi palustre, rendono questa commerciante città molto soggetta alle febbri di periodo, che vi grassano perennemente nella state.

Lo stesso, sebbene in grado minore, deve dirsi di Ponte-Corvo, città papale, giacente in ubertosissimo, ma acquastrinoso territorio.

### BACINO DELL' ALTO ANIENE.

Questo è strettamente chiuso dentro i nevosi gioghi dell' Apennino; ed è come un appendice dell' antico Lazio. Non vi si conoscono venti insalubri, fuori dello scirocco, che pel taglio delle macchie è arrivato a farsi sentire fin colà sopra, ma non mai in modo da produrra mal'aria. Il terreno vi è sas-



soso e calcare, rivestito in più siti di annose quercie e di faggi, e coperto nella state di pascoli vastissimi, e pingui. Vi si vedono pochi cereali, e poche uve, eccettuate le vallate di Subiaco e di Trevi. La prima è una fertile città, abbondante di opificj, e di generi necessarij alla vita, in situazione alquanto umida: e rinchiude, gareggiando con Monte Casino, le memorie e gli avanzi più rari del soggiorno del primo fondatore dei chiostrì nell'occidente. L'altra è una piccola terra sul Teverone. Valle Pietra, Afile, Anticoli, e il già nomato Filettino sono gli altri comuni situati in questo bacino, in ambiente freddissimo, ed in isterile territorio: il quale bacino nella sua inferiore porzione termina col primo superiore, e che si è dovuto da lui dividere per designare in regola la diversità fisica dell'aria.

### RIFLESSIONI GENERALI RELATIVE AL CLIMA LATINO.

Fin qui si è parlato analiticamente della topografia medica dei varj punti e comuni formanti l'intero Lazio; ossia il Lazio antichissimo, l'antico ed il nuovo: ora conviene con ordine sintetico riunire in un solo quadro la veduta totale di questo tanto celebre paese ne' suoi rapporti diretti colla pubblica Igiene, e colla medicina patologica.

E cominciando dai monti Iepini, l'aria nella loro esposizione verso il mare non è totalmente perfetta; giacchè arriva sino alle loro sommità una porzione sottile (forse gaz idrogeno) delle emanazioni prodotte dalla radiazione dei sottoposti terreni paludosi; oltrechè vengono percossi di fronte dall'umido perenne portatovi dai venti di ponente marini: dall'altra parte poi, che riguarda il versatojo del Sacco,

è tutta buona e salubre. La città di Segni, legazione di Velletri, è la prima a goderne, sebbene per la troppa elevazione sia soggetta a varietà di temperatura istantanea. Vengono in seguito gli altri comuni da Gavignano sino a Falvatera. L'oriente è in prospettiva di tutti i paesi posti più o meno lungo il Lepino: ma dessi hanno però un anticipato ponente di circa una o due ore, pel ridosso del monte, e quindi riescono alquanto umidi.

Riguardo alla temperatura generale-medica del Lazio; quantunque egli stia fra i 41 e 42 gradi nord di latitudine; il suo clima diversifica a seconda delle indicate locali esposizioni. Il primo e secondo bacino sono caldissimi in estate, e tiepidi nel verno, fuori dei monti che li marciano. In questi siti bassi e marini la notte è umidissima per la radiazione terrestre; e l'alba anche in estate è fredda in maniera, che fa discendere il termometro a molti gradi. Nei giorni esso sale all'ombra ed all'aria, dai 26 ai 29 di Reaumur: nel massimo grado, e nel minimo, ossia nell'alba, discende sino ai 14. L'igrometro a capello giunge ordinariamente nella state ai gradi 60. Nell'inverno poi le nevi appena cadono qualche volta, che la dolce temperatura del piano e della vicina marina la convertono in acqua. Nei tempi i più freddi, rarissime volte il termometro esterno segna lo zero. Nel febbraio cominciano a sentirsi i calori di primavera; e vi sono giornate, non rare, che il termometro esterno sale ai gradi 15. Una tale sollecita evenienza di caldi, che poi viene susseguita da qualche notte gelata, rende gl'indigeni soggetti a contrarre delle febbri d'accesso complicate ad irritazione ed a flogosi polmonare, epatiche, e gastro-enteriche, simili a quelle che soffrono gli abitanti delle incostanti umide pianure di Albione. Suc-

cede ancora alle volte, che una primavera ben calda in febbraio sia susseguita da un freddo costante dai geli, di marzo e di aprile ancora, sebbene più di rado: mentre nel maggio si provano calori di 20 gradi, senza stato intermedio. Egli è in tale circostanza, che i mali di petto si rendono epidemici, e distruggono molto popolo.

Quantunque il bacino del Sacco sia soggetto alle medesime descritte rapidissime vicissitudini di aria, ed anche con più frequenza, stante la sua stretta e lunga configurazione bassissima cinta da monti: la sua temperatura nella state è meno elevata di circa tre gradi di quella di Roma, e dei paesi marittimi e bassi: e l'igromento a capello rade volte arriva ai gradi 40. Oltre questo i luoghi elevati godono nella state di maggiore frescura.

I descritti ardori estivi dei due primi bacini sono smorzati in parte da un periodico vento marino di ponente, che si alza verso le undici del mattino, e dura sino le cinque della sera quasi sempre. Il bacino del Sacco non fruisce di queste aure marine, fuori del suo contermine Garigliano; ma vi suppliscono altri venticelli freschi ed umidi più del ponente, e che soffiano dal greco-levante.

I siti però elevati assai, e alla sinistra del Sacco, sono anch'essi dominati in parte dall'umido periodico vento occidentale.

Verso la fine di luglio, e nei primi di agosto, cessano codesti venti, e comincia a farsi nei siti inferiori l'aria nebulosa, densa, e stagnante a cagione dei grandi vapori, che essa contiene, prodotti dalla radiazione terrestre e vegetale resa somma, mediante l'energia aumentata dei raggi solari. Questi vapori, come si è detto, ricadono sul tramontare del sole, e la terra altri ne emette in gran copia; i quali tutti

riuniti producono un ambiente umidissimo e freddo, giocandovi l'elettrico principio universale; sorge un vento di terra al maggior segno umido, e freddo anch'esso, che dura sino all'alba ed al nascente sole, tempo in cui massimo è l'abbassamento della temperatura, formando una esilissima e penetrante pioggia a ciel sereno, finchè questo vento va ad estinguersi, aumentandosi la elevazione del sole; e tante volte vi subbentra lo scirocco portatore di smanioso calore, di nubi, e di acqua, la quale anzichenò raddoppia la radiazione della terra. In tale stato di cose, chi non vede quanto debbono esser nocive agli stranieri, ed anche ai naturali del luogo tali esalazioni esorbitanti di calore e di umido, e tali rapidissimi voli da una ad altra opposta temperatura?

Egli è allora, che vedonsi nascere e recidivare le periodiche; cambiarsi esse in maligne o perniciose; assumere ancora l'indole contagiosa, mediante cutanei eruzioni; attaccare tutto il sistema gastro-enterico, l'epatico, e sconvolgere l'innervazione da capo a fondo; e terminare con la flogosi acutissima e mortale di qualche viscere.

A tali morbi vanno esposti a preferenza gli stranieri tutti: mentre molti indigeni o li soffrono in minor numero proporzionale, o in meno di intensità. Quelli che guariscono in parte, ossia che resistono a tali cause morbose, cadono in lunghe dispepsie, in ostruzioni di fegato e milza insanabili, ed in certo inesplicabile languore, fisico e morale, che si appalesa nelle lesioni degli organi digerenti, e che ad ogni lieve cambiamento di temperatura, od aumento di scirocco, li fa più volte recidivare, e disporre in perpetuo alla ingruenza della febbre.

Alla fine della state, od a mezzo autunno, so-

pravvenendo le piogge o i venti freddi, che abbassano il termometro esterno a  $+ 16$  circa, cominciano nei due bacini del Tevere e del Sacco a cedere tali febbri, rimanendovi però alquanto cronici, che per cattiva organizzazione di visceri, per errori nella dieta, o per abitudini d'impressione nervosa, sono soggetti, come si disse, a recidivare.

Non è così però del bacino pontino, che, come vedemmo, conserva la temperatura più atta onde ragginò dalla terra i più umidi vapori. Poichè nelle prime piogge autunnali cominciano i fossi e pantani ad inumidirsi, ed il terreno similmente: indi esse seguitando, le paludi si ricoprono di acque limacciose, che la temperatura dolce del giorno, e i dominanti scirocchi sollevano in fetide esalazioni. Queste ricadono nella notte, ed uniscono, come più volte si è detto, all'umido emanato dalla radiazione terrestre. In tal modo si vanno riproducendo, e moltiplicando negli altri giorni, per indi associarsi ad altre esalazioni tratte da insetti ed animali corrotti; e ne emergono da questo chimico miscuglio dei gaz idrogeno-azotati, carbonici, ed ammoniacali. In questo stato di cose, l'assorbimento cutaneo e polmonare di chi vi abita si aumenta a spese del sistema capillare esalante. A tutte le quali cause esterne ed interne aggiungonsi le rapide mutazioni di temperatura già altrove nominate: che insieme riunite producono negli individui umani le più micidiali e complicate perniciose autunnali; nelle quali, costa da nostra costante osservazione di più lustri, non manca mai l'epate, il polmone, e lo stomaco con il resto del gastro-intestinale sistema a prendervi molta parte, e a mascherare altri morbi. Quasi tutti gli stranieri a preferenza ne sono aggrediti, ad onta delle più rigorose

igieniche cautele: e gl' indigeni stessi non ne vanno esenti, specialmente la classe laboriosa.

Da tutto il fin qui rapidamente messo in prospetto e disaminato egli è facile il dedurre: Che l'aria del Lazio generalmente è poco salubre, eccettuata la piccola striscia del bacino dell' alto Aniene, che alcuni neppure mettono nel Lazio, ma fra i marsi e i sabini. Che nel solo inverno e nella primavera l'aria è dolce e sopportabile, ossia non cattiva nell' agro pontino, e nei piani di Fondi. Che nel primo e terzo bacino nell' inverno, nella primavera e quasi in tutto l'autunno è similmente non cattiva. Che è pessima nell' autunno in tutta la provincia di Marittima; pessima la state tutta nell' agro romano, e nei siti bassi del primo bacino, che è poco salubre nelle paludi la state e in tutti i siti piani e bassi della vallata del Sacco, del Liri, e del Garigliano nella stessa stagione. Che portan luogo di eccezione i siti elevati del primo e terzo bacino, ed alcuni altri già specificati nei superiori dettagj topografico-medici.

### OSSERVAZIONI E RIFLESSIONI

*sulle cagioni, che hanno cambiato il clima del Lazio.*

In primo luogo si affaccia qui la questione da molto tempo uscita in campo, se cioè il Lazio abbia attualmente cangiata la natura fisica del suolo, o se sia ancora ne' suoi elementi materiali lo stesso suolo diprima. Senza però intricarci in lunghe discussioni, e produrre quelle ragioni che i geologi prò e contra allegarono, egli è ben facile colla guida esatta della storia di rilevare, che questo bello ed antico paese conserva i vestigj tutti quanti come ne' pristini tempi dell' azione de' suoi vulcani al

nord, come nel rimanente egli mostra le stesse tracce materiali di terreno di alluvione tali quali erano nell'epoca del dominio romano: che inoltre esistono per tutto resti e monumenti di città, di acquedotti, di strade, di emissarj, di gigantesche sostruzioni, e di vecchie strade. Le quali riflessioni ed esami di leggeri ci convincono, non essersi per qualche nuova rivoluzione di cose cambiato per niente il materiale solido del suolo del Lazio.

Non essendo dunque tale cagione dipendente dalla massa fisica de' suoi terreni, e provato che essi sono quelli di prima, converrà dedurre, che altre esterne cagioni abbiano contribuito al cambiamento del suo clima.

Secondo pertanto il nostro opinare, dedotto dall'esame dei fatti, e del loro confronto, secondo le nozioni fisiche e chimiche, giudichiamo consistere tali cause di cambiamento di clima da circostanze puramente accidentali, prodotte esse stesse da una e singola cagione, cioè dall'aumento di temperatura.

Questo aumento poi di temperatura è derivato tutto quanto, 1 dal taglio delle macchie, e dall'ablazione di quegli altri vegetali, che prima ricoprivano le sue terre: 2 dallo spopolamento rapido ed universale delle sue campagne, ossia dalla mancanza della mano dell'uomo, per le continue guerre, e devastazioni, e incursioni che lo desolarono.

Non è poi difficile il provare, che la cagione primaria di tale cambiamento sia stata il taglio delle numerose e folte selve, che lo ricoprivano. Che anzi non solo questa è stata la cagione dell'aumento di temperatura del Lazio, ma ancora di quella dell'Europa meridionale.

Nei boschi, siano essi in monte, od in piano, la provvida natura ha disposto i serbatoj perenni,

ed i principj della formazione delle acque mediante i vapori sollevati dalla radiazione delle terre basse, e dai mari, i quali poi si elevano per l'acre, e vi si equilibrano, or visibili ora no, con leggi ignote di elettricità. Mantenuti essi dall' azione del calorico, giunti ai monti ed alle boscaglie, ove ritrovano più freddo ambiente, si condensano, e si rendono vescicolari producendo l'acqua tanto piovana, quanto di sorgente.

Oltre a ciò i boschi e le macchie trattengono ancora per la loro forza meccanica l'energia dei raggi solari, e la divergono con infinite riflessioni, e con l'ombra, diminuendone potentemente l'azione, e rendendo più basse le temperature dei siti vicini, e quasi fredda sì il giorno, come la notte, in cui la terra con le piante emanano l'umido raggiante.

In fatti la storia presenta un validissimo appoggio alle ragioni anzidette. Da lei sappiamo, che venti secoli addietro il Tevere con gli altri fiumi d'Italia si gelavano in alcuni mesi d'inverno: che nel basso Danubio, e in molte parti della Germania gl' inverni erano rigidissimi, e pieni di nevi e di gelo, e che eran seminati da impenetrabili boschi: che in oggi non vi sono più questi acutissimi freddi prolungati, perchè non esistono più tante boscaglie e tante dense selve. Le stesse cose per le stesse ragioni sono accadute in Francia ed in Inghilterra.

Prescienti forse, o per vetusta esperienza, o per sane teorie, gli antichi romani legislatori resero sacri i boschi, le foreste, e fino gli alberi, acciò la pubblica igiene non ne soffrisse danni.

Distruttesi a poco a poco nel Lazio, per la barbarie dei tempi, molte delle sue selve, ed altre ristrette e diradate, tolti i moltissimi lauri e mirti, ed altre piante balsamico-aromatiche, che riempivano



l'aere de' loro profumi a' tempi di Teofrasto ; negletta la coltivazione dei terreni e delle piante fruttifere , e posta in non cale l'agricoltura e l'orticoltura , e rimasta per così dire nuda la terra , ed esposta all'azione immediata dei raggi solari , che con pari reazione ed intensità raggìo essa dalla sua crosta nel giorno , ed emanò vibrando umido infinito nelle notte della state ; i venti meridionali , sciroccosi , e marini privi di ostacolo , ne hanno girata ed infettata col loro caldo-umido la superficie della terra : e così la bassa salubre temperatura antica è sparita per sempre ; ed è venuta una stazionaria atmosfera pregna di malsani vapori e miasmi a rendere più calda e più umida , e sommamente mortifera nella state , l'aria del Lazio , un dì così pura e ricercata.

Ma, oltre la storia , testimonio presente ed indelebile nè è l'America stessa. Ed invero costa dall'osservazione universale dei filosofi e dei viaggiatori , che a parità di latitudine coll' Europa , essa è quindici gradi più fredda di quella dell'antico mondo. Le immense sue selve , antiche quanto il diluvio , vi trattengono inceppati i venti gelati dei poli , e formano un'atmosfera interminabile di fredde correnti , impedendo che il calorico irradiar possa dal suolo nel giorno in quantità esorbitante. Indi la mancanza di abitanti per quegli sterminati deserti , l'abbondanza e il corso libero dei fiumi , i gran golfi e laghi terminano di certificarci sulla nostra opinione.

Questa mancanza di gente tanto rimarchevole , continua , e sproporzionata , formò certamente l'altra cagione , che produsse nel Lazio la elevazione della sua temperatura , ossia la diminuzione del freddo ambiente. Caduto l'impero di Roma , perchè prima snervato dalla emigrazione in Bisanzio , queste belle contrade furono le principali e quasi uniche tenute di mira dai bar-

bari, perchè contenevano le più grandi ricchezze del mondo. Quindi il vandalo, il goto, il longobardo, il saraceno le devastò senza posa per circa quattordici secoli; i suoi abitanti perirono fra il ferro, il fuoco, e la fame, lasciando le campagne squalide e senza lavoro. Che anzi dopo sì lunghe e profonde distruzioni, sopraggiunsero le civili discordie quasi interminabili dei feudali governi, e produssero ladronaggi ed eccidi continui. E in questo modo l'agricoltura, la pastorizia, le arti perirono in queste belle ed amene campagne; e sparirono dalle loro superficie i robusti coltivatori. Fu allora, che tutto si mise a soqqadro: le acque non ebbero più limite, nè corso stabilito: i fiumi e i torrenti si aprsero nuove strade, e devastarono le più belle valli e pianure, coprendole col loro limo: si formarono dei laghi, degli stagni, delle paludi: l'umidità continua e crescente ne disossidò eziandio il puro dell'aria: niuno vi rimediò per tanti secoli, perchè mancava il braccio dell'uomo e del governo. Così nacquero e si mantennero per sempre quei miasmi mortiferi, che ancora oggidì tremebondi osserviamo.

„ In tal modo (dice con seducenti e veridici tratti l'eloquente autore delle lettere a Sofia, lettera 46 vol. 10. Milano 1825 pag. 48) la valle del Tevere, che secondo Plinio, era ornata di un numero maggiore di palagi, di tutti quelli che trovansi nel resto dell'universo, altro più non offre, che un ammasso di rovine: ma pare che la natura stessa abbia cessato colà di esser bella e feconda, a misura che gli uomini se ne sono ritirati. Le terre di Laurento hanno perduta l'antico loro bellezza, dacchè non vennero più coltivate dalle mani dei trionfatori del mondo. Il cielo ed il mare vi conservano ancora la loro bella tinta di azzurro; ma la terra vi è triste, e quanto vi alligna, è com'esso moribondo „

## LA MAL' ARIA NEL LAZIO.

Dopo di avere sin qui provato, che le cause, che hanno cangiato il clima del Lazio, sono tutte accidentali; e dopo che abbiamo esaminate e fatte conoscere queste cause; sembra facile cosa quella di presentare i mezzi, onde eliminarle, e così in certo modo cambiando il suo clima, approssimarsi alquanto a ciò che erano nei prischi tempi romani. Non manchiamo sin qui di esempi sì antichi, e sì moderni, dopo le ottime ricerche fatte dal Lancisi, e i mezzi da lui usati in simili circostanze, e mentre stanno quasi al termine i felici lavori, che nelle maremme toscane di Grosseto ha fatti quel saggio e previdente governo.

Codesti rimedi si riducono per tanto a ridare lo scolo alle acque: a promuovervi una regolare coltivazione; a conservare ed aumentare i boschi rimasti, istituendo rigorose leggi contro i trasgressori: infine a popolare questi siti deserti di apposite colonie. Questi rimedi essendo energici, grandi, ed universali, non possono eseguirsi senza la sovrana potenza e magnanimità. Ma chi più grande, più giusto, più savio, più amico e padre de' suoi, che il nostro sommo Gerarca Gregorio XVI?

Siccome il bacino pontino, e quello del Tevere meritano soprattutto di fissare la nostra attenzione, per essere i più soggetti alla mal' aria, ed i più spopolati, ragion vuole che da essi cominciamo ad istituire le nostre ricerche, esponendo i dettagli del metodo esecutivo a praticarsi pel loro fisico-medico miglioramento.

Lasciando ai periti ingegneri idraulici il disimpegno de' mezzi con cui può darsi un declivio maggiore

alle acque stagnanti delle foci del Tevere coll' aprire molti e nuovi tagli, e dare alla meglio l'alveo a guisa di emissario, specialmente ai due vasti stagni di levante e di ponente di Fiumicino, acciò possano scaricarsi nel mare vicino: e nell' istesso modo abbassare i livelli dalla villa detta di Plinio sino a Nettuno; e da qui, scorrendo al di là delle foci dell' Astura, dare più nettezza e larghezza agli scoli, anche aumentandone i canali dei laghi di Fogliano, di Caprolace e di Paola, ed internandosi nelle paludi, render lo scolo perduto, ed aumentarlo ai troppo lenti fiumi Astura, Sisto, ed Ufente, ripurgandone con esattezza tutti i loro influenti ed effluenti; occupiamoci soltanto degli altri mezzi i più utili della propria regolare coltivazione.

Questa, a parer nostro, consistere dovrebbe in lunghi e larghi filoni di viti con appositi olmi nei siti un poco elevati: e nel resto, dove il fondo è asciutto, piantare moltissimi mori-gelsi, che sono gli alberi più adattati a crescere in codeste plaghe.

Il rimanente totale dell' immenso piano pontino e dell' agro romano andrebbe coltivato a cereali di ogni sorta, e specialmente a grano d'India, non a tratti rarissimi, com' è oggidì: ma su tutti i punti del suo suolo ubertoso e grasso.

Per riguardo poi al numero dei coloni e delle abitazioni, calcolandosi l'area dei terreni deserti a 400 miglia quadrate, ed occorrendo per una minima possibile coltura n. 100 abitanti a miglio quadrato: il totale degl' individui delle colonie dovrebbe essere di n. 40 mila. Ma siccome la propagazione della specie umana procede con rapido corso: così n. 20 mila coloni basterebbero tra vecchi, fanciulli, e adulti d'ogni sesso a ripopolare le solitudini latine, ossia circa cinque mila famiglie; i cui focolari, sparsi per ogni do-

ve, diminuirebbero il ristagno di un umido universale, ed il resto sarebbe alimentato colle annesse industrie dei bestiami pecorini e bovini, e di altri greggi.

Non abbisognano poi di coloni i rimanenti siti bassi del vallone del Sacco e del Garigliano, per essere di sufficiente popolazione forniti. Soltanto converrebbe rendere comuni le cognizioni dell'arte agraria e dell'orticoltura, che pochissimo ivi sono conosciute; e converrebbe ancora far sì, che si rendesse abitata la lunghissima pianura di case rurali, che mancano. Ed inculcare ai villici di non dimorare oziosi ed inerti nelle città, ma di soggiornare nei campi, che essi coltivano, invece di abbandonarli alla fortuita affluenza degli elementi: di aprire nuove strade di interna comunicazione, ed anche fra le due provincie, di cui quasi totalmente si manca: d'invigilare sulla polizia interna de' comuni, facendo trasportare e fertilizzare i campi i numerosi ammassi di letame, che emanano vapori ammoniacali e mefetici nelle loro mura: di nettare i fossi, e le lacune a carico dei rispettivi proprietari; d'impedire l'ulteriore taglio, o dirado delle macchie ancora, e degli alberi di alto fusto. In tale maniera procedendo cesserebbero di esistere in queste rispettabili contrade i germi delle malattie di mal'aria, e si aumenterebbero le sorgenti delle arti, e del commercio; e la popolazione godrebbe i frutti novelli della sua industria, e della sua esportazione dei prodotti esuberanti, facilitata dalla posizione felice in mezzo le due metropoli più grandi e più ricche della penisola, e dai comodi di trasporto sì per mare, e sì per terra.

DOTT. GIO. GERARDO FATTORINI.

*Sulla vita de' fluidi animali. Memoria del dottor Michel' Angelo Poggioli pubblico professore di botanica teorica nell' archiginnasio romano, e membro del collegio medico-chirurgico di Roma etc.*

**S**e la pittura immaginata dal Venosino, che a vago aspetto di donna sottoponeva il collo di un cavallo, la coda di un nero pesce, ne muove a riso per mostruosa deformità, non è meno mostruoso e ridicolo un ritrovato di fisiologica dottrina, al quale si dà pure gran lode e se ne fanno le meraviglie: cioè che un essere organico sia talmente costituito, che alcune sue parti abbian vita, altre non l'abbiano. Anzi assai meno strana sembrami la finzione di Orazio, che questa venerata dottrina: giacchè la donna, il cavallo, il pesce sono tutti finalmente animali, e per ciò in questo almeno conformi: dove i corpi viventi sono cosa talmente opposta ai non viventi, che l'accozzare un picciol mondo di tali parti composto, qualunque di esse predomini, parmi quasi un delirio. Ma solamente dal non aver ben concepita la vita degli esseri organici è addivenuto, che questa ai solidi e non ad altro si attribuisse. Io non istarò a vaneggiare sull' alta cagion della vita, riconoscendola nel fuoco con Pittagora, nel principio impulsivo *ἐν ὀρμῆν* con Ippocrate, e con Platone nel fuoco e nello spirito insieme, o in questo solo coi dommatici, con Prassagora ed Erasitrato; non la porrò nell' archeo con Helmonzio, nell' etere con Robinson, nell' anima con Stahl, negli spiriti vitali con Glisson, nello spirito nerveo con Platone, nella forza sensoria con Darwin, nell' ossigeno con Girtanner.

Queste ed altre siffatte dottrine non sono che vani pensamenti ; sono chimere ; perchè non è dato al corto nostro intendimento di penetrare ne' più reconditi arcani della natura. Considerando la vita de' corpi organici ne' suoi effetti , e trascurandone la causa, dirò solo ridursi questa ad un complesso di azioni e di movimenti animati e modificati da una forza speciale, ben differente dalle altre forze della bruta materia, il risultamento de' quali è un modo particolare di esistere proprio di tali esseri, assai diverso dal modo di esistere degli esseri inorganici. Si chiami pur questa forza col nome che più piace; dicasi vitalità, eccitabilità, attitudine ai moti vitali; si consideri come diversa dalle forze della materia, ovvero come modificazione di quelle: tutto è lo stesso, purchè si convenga che differisce affatto nel modo di agire dalle altre, e che anzi avendo questa un predominio su di quelle, le modifica tutte, e le tiene, dirò così, subordinate al grande scopo della vita; d'onde avviene che mentre quelle tenderebbono di lor natura a sciogliere e disorganizzare le macchiue viventi, associate alla forza vitale sono infrenate e ritenute dalle loro ordinarie azioni, e rivolte anzi ad effetti contrarj. Il corpo bene organizzato di una femmina nel fior di sua giovinezza ed in perfetta salute, oh che bella e deliziosa scena non ti presenta! Tutto quello che in essa miri ti ispira piacere, tutto ti rallegra, tutto ti attrae; ma se sventuratamente avvenga che essa perda la vita, oh quale scena contraria di ribrezzo e di orrore subentra! Tutto ti aliena, ti sconsorta e ti ributta. Ascoltiamo le vive espressioni con cui dipinge i due opposti quadri il celebre Cuvier nel tomo 1 delle sue lezioni artic. 1 (Considerazioni sulla economia animale pag. 2):  
„ Examinons, par exemple, le corps d'une fem-

me dans l'état de jeunesse et de santé ; ces formes arrondies et voluptueuses , cette souple gracieuse de mouvemens , cette douce chaleur , ces joues teintes des roses de la volupté, ces yeux brillans de l'étincelle de l'amour ou du feu du génie ; cette physionomie égayée par les saillies de l'esprit , ou animée par le feu des passions ; tout semble se réunir pour en faire un être enchanteur. Un instant suffit pour détruire ce prestige : souvent sans aucune cause apparente le mouvement et le sentiment viennent à cesser ; le corps perd la chaleur ; les muscles s'affaissent et laissent paroître les saillies anguleuses des os ; les yeux deviennent ternes , les joues et les lèvres livides. Ce ne sont là que les préludes de changemens plus horribles : les chairs passent au bleu , au verd , au noir , elles attirent l'humidité ; et pendant qu'une portion s'évapore en émanations infectes , une autre s'écoule en une sanie putride , qui ne tarde pas à se dissiper aussi : en un mot , au bout d'un petit nombre de jours , il ne reste plus que quelques principes terreux ou salins ; les autres élémens se sont dispersés dans le air et dans les eaux pour antrer dans de nouvelles combinaisons. ,,

D'onde mai proviene che gli agenti stessi, che prima cooperavano a conservare un così bello spettacolo, ora tutti cospirano ad un così tragico cambiamento? Da ciò solo deriva, dice l'insigne antore, ch' essi più non obbediscono alla forza vitale, che in questo corpo miseramente si estinse.

Se io non ho errato nel definire la vita degli esseri organici, non potrò al certo fallire nelle conseguenze che da una tale definizione necessariamente discendono. Ed ecco la prima conseguenza, che siccome le sostanze tutte comprese nella sfera del corpo organico e costitutive di esso corpo hanno in comune la pro-



prietà di resistere alla forza disorganizzante degli agenti esteriori, ed influire colle loro azioni a conservarne la natura e le forme, così tutte dotate sono di forza vitale e di vita. Non sono di fatto i solidi che ad esclusione eludono la forza disorganizzatrice degli esterni agenti ed esercitano l'anzidetta influenza, ma una tal proprietà appartiene pure al sangue ed agli altri umori animali: adunque ancor questi sono vitali, adunque ancor questi hanno vita. E perchè mai infatti vorremmo bandire la vita dagli umori che fanno parte del corpo vivente? Forse perchè sono fluidi, ossia perchè le parti componenti di essi non sono legate a quel grado di coesione, che riunisce le molecole de' solidi? Se fosse questa la difficoltà, muoverebbe certamente le risa. Osserviamo di grazia la natura inorganica. Questa ci presenta un insieme di corpi variamente modificati nella coesione delle loro parti di guisa, che dal massimo grado di compattezza per gradi intermedj si giunge all'opposto estremo di una fluidità imponderabile. Nè potrebbe altrimenti essere, senza che si distruggesse lo spettacoloso teatro dell'universo, che solo sussiste per un opposto conato di due forze contrarie, una delle quali tende a disgregare, e l'altra a riunire, e dalla vicendevole azione delle quali proviene, che mentre cangiansi perpetuamente le forme e gli stati individuali de' corpi, si ristabilisce sempre il portertoso equilibrio, e perenne ed eterno rimansi l'ordine universale della natura. Or io dimando, se le forze del mondo puramente inorganico son concesse soltanto ai solidi, o se all'opposto sieno esse a tutti i corpi inserite? Gravi sono i solidi come i fluidi, hanno la forza d'inerzia e gli uni e gli altri, la mobilità, la elasticità appartengono in comune a questi ed a quelli. Le forze adunque della natura non sono legate al maggior gra-

do di coesione delle molecole de' corpi inorganici, ma tutte sono disseminate e si ripartiscono nel grande impero inorganico; anzi, se ci piaccia un momento di riflettere in quei corpi ci si presenti la maggiore energia ed attività nella produzione de' naturali fenomeni, non potremo disconvenire, che questa regna a preferenza nelle fluide sostanze, e che i più sottili tra i fluidi, quali sono gl' imponderabili, sono essi appunto che sulla fisica fenomenog<sup>en</sup>esi spiegano incessantemente la più attiva ed efficace influenza.

Tornando ora all'impero organico e vivente, che tutto è poggiato sulla vital forza e sulla vita, mi si dica il perchè questa forza e questa vita non si ripartisca dalla natura a tutte le sostanze che il corpo vivente costituiscono, ed abbia ad essere il privilegio privativo delle solide parti? Le molecole per esempio del sangue e degli umori animali hanno minor coesione di quelle di tessuti organici, ma non per questo mancano di una energia loro propria. Hanno queste molecole una certa forma, una certa crasi, un certo colore ed altre peculiari qualità: hanno il potere di convertire le sostanze eterogenee nella propria natura, e pur quello posseggono di nutrire tutte e singole le parti del corpo vivente, ossia di trasformarsi in solido organizzato. Ma queste forme, queste azioni, queste miscele, queste proporzioni, e tutte quante queste facoltà, che cosa sono esse in fine, se non se modi di azione vitale, se non se fenomeni della vita? Cosiffitte cose non han luogo se non perchè le sostanze fluide animali, che ne godono, sono comprese nella sfera del mondo vivente; svaniscono in vero tutte e dileguansi quando per la cessazione della vital forza, lasciato ad esse libero il freno, divengon giuoco e bersaglio dell'impero inorganico; dunque vitale è la lor forza; vitale la coe-

sione , vitale l'azione , vitale l'influenza. Che se io negassi agli umori animali la vita , non saprei più assegnare la ragion sufficiente del sussister loro , nè de' fenomeni tutti dell' animale economia , che da essi immediatamente conseguono. E già so bene ciò che su di tale proposito si potrà rispondere dai fautori della contraria opinione. Mi si dirà , che non tiene affatto il confronto, poichè la materia bruta, sia essa solida sia fluida, tutta è al certo inorganica : non però aver luogo il medesimo nel corpo animale, in cui i solidi offrono una certa forma , una regolare disposizione di parti , un meccanico intraccio vario sì ne' varii sistemi , ma simile in ciascuno ed inteso ad un peculiare lavoro ; qualità che certamente negli animali fluidi non si rinviene.

La risposta però è assai debole , poichè fondata su di un falso principio , e su d'una mera supposizione arbitraria.

Ometto che nel sangue ed in altri umori le molecole offrono una forma globulare uniforme in tutta la massa , come il microscopio ne convince , la qual forma sentirebbe pure in qualche modo di organico ; tralascio che questa forma comune alle particelle del chilo si rinviene nella fibrina , e nelle fibre muscolari , le quali sembrano in parte costituite dalle medesime sferette , osservate nel fluido sanguigno , e fra loro strettamente unite , come dimostrarono i chiari autori Prevost e Dumas ,, Nous trouvons ( dicono essi ) dans le lait, le pus sain , le chyle des divers animaux , des sphères semblables en forme et en dimensions ; la fibre musculaire nous les offre encore , et le diamètre des globules qui la composent nous a paru identique dans tous les cas. La fibrine est également le resultat de l'agglomeration des globules. Nous pensons que ces petites sphères existent dans les particules du sang elle-

memes; que la matière colorante forme une espèce de vessie membraneuse, dans la quelle elles sont renfermées etc. „ Comunque sia, la verità si è che la proprietà organica, presa nel senso ristretto di un ordigno solido atto ad agire, è assai male intesa riguardo alla giusta idea della vitalità e della vita; poichè non si deve desumere la organica natura nelle sostanze che compougono un corpo dalle forme delle parti, e dalla loro disposizione. Tutto ciò non costituisce, a parer mio, che un accidente della materia organica, ma deve invece valutarsi in ragione d'una special forza insita nelle medesime sostanze, la quale non è vietato ragionevolmente di attribuire alle molecole di un fluido, egualmente che a quelle di un solido; voglio io dire della forza vitale. Quello adunque che è vitale, per me si è eziandio organico: ed in questo senso io risguardo come organiche le fluide sostanze animali, non meno che le solide, e perchè non meno quelle che queste fanno parte del vivente, e perchè in diversa maniera cospirano allo stesso fine, e perchè sono dalla stessa forza animate.

Ma qui diranno i partigiani del solidismo, che io batto l'aria: imperocchè quanto degli umori ho fin qui predicato non dalla lor vita deriva, ma sibbene da quella de' solidi; che questi con la lor forza, azione, ossia movimento imprimono per così dire il carattere di animalità agli umori: che i solidi fanno scorrere il sangue, che mantengono la crasi di questo fluido, che lo rendono atto alla nutrizione, alle secrezioni, e alle altre funzioni dell' animale organismo. Immaginate difatto per poco, che si estingua l'azione del cuore e de' vasi: ecco arrestarsi d'un tratto il moto del sangue, ed ecco perciò questo fluido, impotente a scorrere, ad agire, a nutrire, risolversi ne' suoi elementi, e tutta in un baleno dileguarsi la

scena della vita. Esprimiamo la tesi in chiari concetti. I fluidi non possono muoversi ed agire senza l'azione e senza il moto de' solidi organici : cessato il moto de' solidi organici, cessa quello de' fluidi : l'azione ed il moto vitale appartengono soltanto ai solidi : i fluidi sono passivi a tale azione , a tal movimento. Determinata la tesi , veniamo alla spiegazione de' termini.

Che s'intende per solido organico ? S'intende un puro purissimo solido privo affatto d'ogni specie di fluido , ovvero un tessuto solido mescolato con fluide sostanze , che con esso sieno in comunicazione ed a contatto ? Se s'intende nel primo senso, sparisce ogni idea di moto. Poichè se tu togli ogni sostanza fluida ad un organo quale che sia , esso non sarà più sfera di quelle azioni vitali , che con ammirabile giuoco lo distinguevano. Questa verità è troppo chiara si per via di ragione , come per via di fatto, per non abbisognare di prova. Se poi si vuole intendere nel secondo senso, non saprei come i solidisti si arroghino il diritto di donare privatamente la vita ai solidi. Se la cessazione d'ogni moto de' fluidi dietro la mancanza del moto de' solidi è un buon' argomento per provare , che i fluidi sono totalmente passivi riguardo ai solidi , non so perchè la cessazione del moto de' solidi in conseguenza della mancanza de' fluidi non varrebbe al pari a provare , che il moto di quelli è passivo riguardo all' azione di questi. Che se i solidi non vivono , non possono vivere senza i fluidi , nè i fluidi possono stare senza i solidi , a quali di queste due sostanze attribuiremo la vita ? Qui subentra la logica , e questa esige che io la riconosca in ambedue le materie. Eh ! bisogna pur convenire in massima col divino Ippocrate , che la vita è orbicolare, è un circolo, ogni punto può essere principio e fine. Se tu vuoi prendere i solidi ad esordio della vita, sap-

pi che io ho buon diritto di qui finire, dove tu cominci: e se ti piaccia finir ne' fluidi, non mi è vietato di là cominciare dove tu vorresti finire.

Basterà forse ad eludere la forza di un tal raziocinio l'appellare all'azione stimolante de' fluidi, circoscrivendo questi alla sfera di puri stimoli necessari ad eccitare la vitalità de' solidi, e così decretare che i fluidi, sebbene privi di vitalità e di vita, pure costituiscono una condizione necessaria a scambiare in vitale eccitamento l'eccitabilità de' solidi? Oh sì che un tal ripiego è ben meschino, qualora non vogliamo porre le asserzioni in luogo di ragioni, e le opinioni in luogo di decreti inappellabili! E' sempre vero che la scena della vita organica mi si presenta nell'aspetto di un'azion complessiva di solide e di fluide sostanze, e che io non posso separare un'azione dall'altra senza distrugger la vita: e non mi è permesso di assegnare la vita ai solidi, e la condizione della vita ai fluidi, poichè se sono reciproche le azioni di queste sostanze, non veggio il perchè non abbiano ad essere reciproche le condizioni, non veggio il perchè abbia il fluido il solo attributo di stimolare la eccitabilità del solido, e non per egual ragione il solido non abbia a stimolare la vitalità del fluido, e che ambedue le sostanze non abbiano ad essere eccitabili, e che una non serva all'altra di condizione opportuna all'eccitamento.

Si avrebbe oggi quasi a bestemmia fisiologica il chiamare eccitabili i fluidi. Io però bramerei conoscerne la ragione. Se ci limitiamo a meditare le cose nella sola superficie, giudicheremo di esse assai male: e se ci faremo troppo imporre dall'altrui autorità, saremo sempre uditori, e non potremo mai dir con Giovenale: „Semper ego auditor tantum, nunquamne reponam?„

L'eccitabilità, giusta la definizione che ne danno

i recenti, è la forza o proprietà de' tessuti organici, mercè della quale corrispondono o reagiscono alle cose onde son tocchi con un particolar movimento. Rispetto assai gli autori di questa definizione: ma, con loro buona pace sia detto, non rispetto egualmente la definizione, la quale mi sembra manca ed ingiusta. Anzichè questa sia, a mio parere, la definizione della vitale eccitabilità, è piuttosto una special qualità o proprietà de' solidi organici, che colla vita ha lo stesso rapporto che ha la specie col genere. Per me la eccitabilità è una proprietà, un'attitudine, che hanno tutte le sostanze componenti i corpi organici sì solide sì fluide, per la quale stimulate che siano in varia guisa da varj agenti, eseguiscono alcune azioni diverse nelle diverse sostanze, ma tutte concatenate e dirette allo scopo della vita. Queste azioni parte sono meccaniche, parte chimiche; se non che nè le une nè le altre sono comuni alla materia bruta, inorganica; ma modificate dalla forza vitale, sono meccaniche vitali, e chimiche vitali. Diamo pure, se ci piace, ai tessuti organici la vitalità meccanica, ossia la capacità di produrre dei movimenti di reazione, allorchè vengono stimolati da alcune potenze opportune. In tal caso il movimento de' solidi non è che un modo di vivere di essi solidi, ed una manifestazione o forma di vita. Questa però non è la vita tutta degli esseri organici, è una porzione della lor vita, è cioè la vita meccanica. Ma l'altra parte della vita non meno essenziale, da cui consieguono tutti i risultati chimici, che sono non il fondamento soltanto della riproduzione, ma sibbene della prima formazione degli stessi organici tessuti, questa non può esser propria che delle fluide sostanze, se è vero l'assioma chimico che „ corpora non agunt nisi soluta. „ Pertanto se la vita de' solidi consiste nel vitale eccitamento pro-

dotto dall'azione degli stimoli nell'eccitabilità di queste sostanze, e manifestato dal meccanico vital movimento de' tessuti, la vita de' fluidi consiste pure nell'eccitamento prodotto anch'esso dall'azione degli opportuni stimoli, e manifestato dal chimico vitale processo, che pure sta tutto in un moto molecolare; due azioni distinte, ma ambedue vitali, perchè dalla vital forza egualmente rette e modificate: e siccome la natura inorganica sussiste per la cospirazione delle forze e meccaniche e chimiche, così la vita organica si mantiene e si regge sul doppio perno della meccanica e chimica vitalità, quella propria de' solidi, e questa de' fluidi. Avvi adunque una eccitabilità comune ed ai solidi ed ai fluidi, simile nella sua essenza e distinta ne' suoi effetti; quale essa sia, nè io lo so, nè altri potrà saperlo giammai. So bene che è una forza che modifica il moto meccanico de' solidi, e che modifica il processo chimico de' fluidi: e dirò di questa ciò che Newton asseriva sulla gravità de' corpi nel lib. 1 de' suoi matematici principj: „ Hanc quippe existere ostendunt phaenomena naturae, licet qua ratione id fiat nondum explicatum sit. „

Quantunque le considerazioni da me fatte sulla eccitabilità de' fluidi sembran possano persuasive e soddisfacenti, dirà taluno, che non oltrepassano il confine della possibilità di una vita ne' fluidi. Poichè nella concorrenza delle due azioni meccanica e chimica nello stesso corpo organico, potrà sempre nascere qualche dubbio, per quanto voglia dirsi poco ragionevole, che il processo chimico de' fluidi sia tutto dovuto e subordinato o secondario alla vita de' solidi, e che sarebbe tanto meglio dimostrar la necessità della vita ne' fluidi anzichè provarne la non ripugnanza. E ben dunque, avendo io sin qui dimostrato per parità di ragioni, che può star la vita de' fluidi, siccome quella de' solidi,



non ricuso il cimento di provare ad evidenza, che questa vita de' fluidi, oltre che può stare, è anco certa e deve essere. E ad ottenere il mio intento, mi riporto al primo sviluppo di un corpo organico, all' esordio della vita. Io presento ad una mente, non pregiudicata e di criterio fornita, la contemplazion di ciò che accade nel germe animale sia viviparo sia oviparo in seguito della sua fecondazione; or mi si dica dai fautori del solidismo, che cosa v'ha di solido organico nell' ovo animale, che di organica tessitura? Nulla davvero. Io non vi rinvengo che fluide o semifluide particelle. Rispondete forse, che vi sono i solidi rudimenti. E che intendete mai per solidi rudimenti? Se tutto è fluido nell' ovo, voi non potrete al certo intendere che sieno questi altra cosa se non se alcune molecole fluide, che progredendo il processo vitale dell' ovo stesso, convertiranno in solide sostanze, in tessuti organizzati, ma che sin qui non sono nè le une nè gli altri.

Che cosa era il germe prima della sua comparsa, interroga il chiarissimo Magendie nel suo compendio di fisiologia; esisteva egli, o si è formato in questo momento? La piccola massa leggermente opaca che lo compone, contiene i rudimenti di tutti gli organi del feto, e dell' adulto, ovvero essi sono creati nel momento in cui cominciano a farsi vedere? Qual può essere una nutrizione così complicata, così importante, che si fa senza vasi, senza nervi, senza circolazione apparente? come il cuore comincia a muoversi prima della comparsa del sistema nervoso? d' onde viene il sangue gialliccio che in principio contiene etc.? E' impossibile nello stato attuale della scienza di sciogliere alcuna di queste quistioni.

Mi si permetta di rispondere alle perspicaci indagini del dotto autore, non in aria di risolvere dom-

maticamente problemi di tal fatta, ma sibbene di portar sopra di essi alcune riflessioni. Che vi sia un germe preesistente nell' ovo virtualmente, non oso negarlo, anzi il non ammetterlo ripugnerebbe. Ritengo perciò che le molecole di quella mucosa sostanza, che solo io veggio, abbiano la virtù, che lor compartì l'autor della natura, di creare una macchina organizzata. Paragonando l'organizzazione ad una orditura, non riuscirà tanto difficile al mio intelletto il concepire come dal fluido dell' ovo si formino le prime linee, i primi filamenti, e che poi questi si vadano a congiungere con cert' ordine e certe leggi d'onde risulti la tela organica, quanto sarebbe l'immaginare una tela già ordita, un tessuto di già formato; e strana cosa pur mi sembrerebbe qualora nell' ovo esistesse una macchina eccitabile, come essendo questa sotto l'influenza vitale, e perciò nel caso di risentire l'azione di tutti gli stimoli, che sono opportuni ad eccitare i solidi organici, questo primordio, o abbozzo della grande organizzazione non se ne risentisse per nulla, e che solo si scuotesse e risvegliasse all' azione del principio fecondante. Che se ammettiamo essere un chimico vitale processo quello che si eseguisce nell' ovo in seguito della fecondazione, troveremo più conforme alla ragione, che l'aura spermatica sia l'agente chimico atto a produrre quel mirabile giuoco di azioni dal quale emerge un individuo vivente. E perciò che si ritrovi nell' ovo una macchinetta intera già costruita, salvo il dovuto rispetto ai chiarissimi autori che così la pensarono, si perdoni la mia incredulità, se non mi rassegnò ad annuirvi. Non sarò per questo eretico in fisiologia. Il credere „ quod non vides „ senza necessità, non è la fede delle scienze naturali, ed è un giogo a cui non mi piego. Di più, quando non voglia ammettersi eterna la materia organizzata, dovrà giugnersi

in fine alla prima macchina di tal natura, dove sparisce ogni idea della preesistenza, poichè nè il primo individuo di ciascuna specie vegetabile nacque dal seme, nè il primo di ogni specie animale nacque dall'ovo.

Qualora infatti io mi faccio a meditare con certa profondità l'organica produzione sin dalla sua origine, poichè costretto mi veggo a giungere perfino alle forze degli atomi della materia, sempre più mi convinco di cosiffatta dottrina. E quale altro in vero potè essere il piano della natura nel primo impianto dell'organismo se non quello di riunire essi atomi con certe leggi prescritte dall'autore di essa, e con certi modi, e speciali combinazioni, onde con lavoro progressivo e meraviglioso giugnessero a costruire un impasto organizzato? Non mi è permesso di concepire un solido organico senza l'idea di un precedente stato di fluidità, nè un fluido senza l'idea di una speciale combinazione atomistica.

Dirigiamo adunque il pensiero là dove la natura incominciò ad operare con le sue non ordinarie potenze.

Gli atomi della materia, ciascun de' quali da per se non avea forza di vita, furon portati a mutuo congiungimento con un cert'ordine e rapporto di azione. Dal complesso di queste azioni risultò una sostanza dotata di una speciale attività non comune in verun modo alla bruta materia, dissimile cioè dalle altre forze conosciute di essa. E fu in seguito di una tale azione, che ne emerse un corpo fluido; questo, siccome parto di una forza non comune, era un composto anch'esso di natura e qualità non comuni, un fluido di suo genere dissimile dagli altri e nella mistione, e ne' rapporti si esterni, si interni: era un composto chimico, ma non fatto col processo chimico ordinario, ed inimitabile per qualsivoglia operazione raf-

finata che possa immaginarsi da ingegni sublimi. Che era in fin questa forza, che era mai questo fluido? La forza era vitale, organico e vitale era il fluido. Non faceva parte nè questo nè quella dell' inorganico impero: apparteneva già dunque all' organico, al vivente, giacchè tra vita e non vita, tra organico e non organico, non vi son mezzi termini, non vi son gradi, esiste un vuoto infinito. Ecco perciò stabilita una sfera di attività chimico-vitale, della quale non si può dire senza assurdità che dipenda dall' azione de' solidi che ancor non esistono. Qui per altro non si arrestò la natura, la quale avendo data la impronta organica alla materia col farne un fluido vitale, le assegnò pure il potere di estrarre dal seno suo con certa legge e misura alcune particelle o molecole, che insieme riunite con aggregazione portentosa venissero a costruire alcuni organi solidi, varii nella lor tessitura, siccome ancor nelle azioni, che cospirassero però con quelle de' fluidi a creare e conservare un vivente individuo. Fu fatta pure questa mistione di particelle, dall' intrecciamento e dall' armonia delle quali risvegliossi una forza di singolar modo, da manifestarsi con movimento di reazione all' urto de' varii agenti atti a stimolarla: e ad esprimermi in termini equivalenti, si eseguì un organismo solido che ha un modo di vivere tutto suo, e ben distinto da quello de' fluidi. Questa è un'altra sfera di attività meccanica vitale, che racchiude in se e il turgore della cellulare, e la contrattilità de' muscoli, e la sensibilità de' nervi: vitalità e vita è quella de' fluidi che generarono i solidi, vitalità e vita è quella de' solidi che da' fluidi risultarono. Altra però è la manifestazione de' primi, altra de' secondi; sono pur troppo queste due manifestazioni, direi quasi, due frazioni della vita organica, che si pongono in concorde alleanza, dalla som-

ma delle quali risulta un intero, e questo si è appunto l'individuo che ha vita. Un tale intero non sarà mai senza l'armonica cospirazione d'ambedue, e avrà subito fine quando o l'una o l'altra sia per mancare al suo scopo. Ora io dico, tornando all'ovo, se fu necessario che la prima macchina organizzata sortisse da un fluido, perchè poi non sarà possibile che un fluido fabbricasse la seconda, la terza e tutte le altre consecutive? Nessuno certamente sarà così fuor di senno da asserire, che siano immersi e nuotino nel sangue fibre cellulari, muscolari, nervee, ed ossee: eppure un tal fluido ha in se quelle particelle che aggregate insieme formano la cellulare, i muscoli, i nervi, le ossa. Così il fluido dell'ovo, quantunque non tenga in se nascosta una macchina già fatta, ha però tanto che basta a formare le parti che debbono entrare nella sua composizione. Nel sangue il processo della nutrizione è riproduttivo, nel fluido dell'ovo il processo dell'organizzazione è produttivo. Risponderò dunque al chiarissimo Magendie che riconosce un profondo mistero nel secondo processo, che è pure un mistero il primo, e che tutto è mistero ciò che accade in natura alla cortissima vista di chi la studia e la contempla.

E' un bel dire, che tutto ciò che ne' fluidi è operato pria della formazione de' solidi è un processo preparatorio alla vita. E lo sarà pur troppo nel piano che i solidisti hanno immaginato, ed a cui inchinevole e serva render vogliono la natura. Io però la penso assai diversamente; non faccio obbedire la natura al sistema, imperciocchè così volere sarebbe una follia: ma invece m'avviso di piegare il sistema alla natura, fabbricandolo dopo la contemplazione de' fatti. Partendo adunque da questa giusta massima rispondendo, che il processo che ne' fluidi si scorge è da distinguersi e considerarsi sotto due aspetti, cioè sotto

quello di preparatorio alla vita in genere, e sotto l'altro di preparatorio alla vita de' solidi, che, come già dissi, è parziale. Preso nel primo aspetto, non è al certo processo preparatorio alla vita, ma è un processo realmente vitale, poichè quel muco che lavorato da occulte forze dà per risultato un tessuto solido organizzato, non è certamente mosso dalle forze della natura inorganica, giacchè in tal caso non partorirebbe un organismo: ma è agitato invece dalle forze della natura organica, e queste son quelle che appelliamo vitali, imperocchè dove finisce la forza della materia bruta ivi comincia quella della vita. Converrò pienamente d'altronde, che sia un processo preparatorio della vita dei solidi, non potendo questa preesistere alla loro formazione.

Ciò premesso, vorrei sapere che cosa sia quel segreto misterioso lavoro che nell'ovo animale eseguiscesi, d'onde trasse mai origine, come prosiegue, e dove va a terminare. Io so che appena l'aura fecondante diè un impulso efficace alla fluida materia dell'ovicciattolo, suscitossi in essa un certo moto intestino, per cui, da inerte e subordinata alla vita conservatrice del seno in cui stazionava, divenne un nuovo campo di vitali azioni, una nuova sfera di vita propria. Progredendo cotai movimento molecolare del tutto impervio a' nostri sensi, veggio da prima apparir qualche traccia di organizzazione, che sviluppandosi gradatamente dopo un tratto più o meno lungo di tempo si perfeziona e si compie. E' fatto noto per gli esperimenti praticati da celebri investigatori delle cose naturali, che nell'ovo del pollo fomentato dal calore materno, ovvero da un equivalente grado di temperatura artificiale, appariscono in primo luogo due vescichette albuminose di sì poca consistenza, che al semplice tatto spariscono, ed aumentata l'azion del

calorico volatilizzate si risolvono in aura. Il formativo processo lentamente prosiegue passando per varie metamorfosi; perciocchè circa l'ora trentesima sesta dal momento della covatura si fa palese una macchia rotonda (nidus pulli) nella superficie del torlo circondata da cerchi assai piccoli d'una figura globosa. Presso al termine del secondo giorno le prime tracce si veggono del rosso sangue in forma di minutissimi punti, che vanno a poco a poco a riunirsi, e ad attorniare il central punto ove si forma l'embrione. Cresciuta poi la vitalità, molte diafane sferette di sangue scambievolmente appressandosi si riuniscono in serie e prendon la forma di vasi. Formati questi, ampio si rende il vaso centrale, e la prima traccia del cuore costituisce, che da principio rappresenta un canaletto contorto, fornito di picciolo triplice seno, e nella quarantesima ora si scorge il così nomato punto saliente. Da questo tempo in poi le singole parti del pollo, con un dato ordine e con maravigliosa celebrità si dispiegano e svolgon di guisa, che al giorno diciannovesimo già l'organizzato e compiuto individuo ne rompe il guscio, e ne passa ad altra maniera di vita.

Niuno certamente, dietro tali così esatte osservazioni, oserà non dico già negare, ma solo dubitare dell'ammirabile non meno che misteriosa progressiva trasformazione delle fluide molecole dell'ovo nelle solide particelle ed in fine negli organici tessuti; e non potrebbe essere che un tratto di demenza il voler sostenere, che il sangue si formi dai vasi, e non al contrario che dal sangue i vasi sieno prodotti. Meditando ora sul moto primordiale delle fluide molecole dell'ovo, io non posso riconoscere la suscitata sua azione se non se nel doppio possibile aspetto, o di movimento cioè meccanico o chimico, ovvero misto di

ambidue le maniere. Se si voglia creder meccanico, questo sarà al certo vitale, nè altro dovrà reputarsi che un eccitamento di vita prodotto dall'azione stimolante di quel fluido sottile da cui l'ovo restò fecondato; bisognerà dunque convenire in tal caso, che la fluida sostanza dell'ovo suscettibile fosse di eccitamento, o, che è lo stesso, fosse eccitabile. Se vuol concepirsi come principio di chimica azione, sarà forza l'ammettere che un tal processo vitale pure esso sia, quando e nel principio, e nel progresso, e nel risultato niente ha di comune con le chimiche azioni, che la natura presentaci ne' corpi inorganici. E quale è mai l'effetto di questa supposta chimica operazione, se non se la tessitura, la formazione, il compimento di una macchina organizzata? Avvi adunque nelle fluide parti dell'ovo una ragione intrinseca e sufficiente, onde sieno esse atte ed intese ad un organico risultamento, anzichè ad un bruto e minerale lavoro. E questa ragion sufficiente in che si vorrebbe riporre, in qual principio, in qual forza, se non in quella medesima appunto, che delle organiche parti e degli organici tessuti, nel senso de' solidisti, spiega il movimento e l'azione? Il dirò finalmente, questo principio, questa forza, non sarà che principio, che forza vitale, intrinseca affatto nell'ovo alle fluide sostanze; poichè assurda cosa sarebbe far preesistere l'effetto alla causa, e voler considerare come prodotto della vita de' solidi quell'azione e quel processo, da cui all'opposto la formazione di essi procede e consiegue. Ciò posto e dimostrato, di leggieri si scorge quanto facilmente vada a cadere l'opinione di coloro, i quali giudicano, che il movimento de' fluidi sia secondario e consecutivo mai sempre a quello de' solidi, quasi che questi avessero una intrinseca attività, e quelli fossero inerti del tutto.



E qui non va dissimulato ciò che a grande argomento si adduce dai solidisti , onde convincerne che può bensì concepirsi il moto de' solidi senza il concorso dei fluidi , e non giammai quello de' fluidi senza la cooperazione de' solidi. Voglio io alludere alla costante osservazione cotanto menata in trionfo del cuore di un animale morto di fresco , che pur dagli stimoli tocco per qualche tempo prosiegue a contrarsi senza la menoma concorrenza del sangue. Importantissima per verità è la osservazione, erronea per altro e falsa la deduzione. Importantissima, io dissi, al mio scopo : poichè se un cotale sperimento eseguito sui solidi è valevole a comprovarne la loro intrinseca vitalità indipendente affatto dai fluidi , un' altro sperimento di simil fatta istituito su' i liquori animali viene in appoggio della intrinseca attività delle fluide molecole senza la menoma influenza delle solide sostanze; dunque o per parità di ragione l'argomento vale a provare ambedue le cose , o non vale a confermare affatto nè l'una nè l'altra.

Seguendo infatti le tracce dei chiarissimi fisiologi Heidmann, Procaska , e Magendie , ho voluto ripetere alcune sperienze sul sangue animale, usando di un microscopio composto acquistato in Londra alla fabbrica del celebre Elliot dall' eccellentissimo e dottissimo monsignor Capaccini sostituto della segreteria di stato , il quale me lo esibì cortesemente a fine di praticarvi le osservazioni , che con la massima ingenuità or ora vengo ad esporre. Preparato in buona regola il sopradetto strumento, si fece più e più volte dai recisi vasi sanguigni di varii uccelli , siccome pure de' rettili, sgocciolare del sangue in un concavo recipiente di vetro sottoposto alla microscopica lente : ed ecco ciò che osservossi non solo da me , ma sibbene dal proprietario dell' istromento , come pure

da altre dotte persone che eran presenti. Videsi un moto sensibile e rapidissimo negl' immensi globetti del sangue ancor caldo e fumante. Un cotal movimento non si era già uniforme per una sola direzion propagato, ma invece in varii sensi diretto, e scorgevasi mutuo fra i globetti medesimi; così gli uni dapprima appressavansi agli altri venendo a reciproco congiungimento, e poi se ne allontanavano per riunirsi quindi di nuovo. Apparivan pertanto fenomeni vicendevoli di attrazione e di ripulsione, vedute le molecole parzialmente, ed un moto universale di formicolazione, veduta indistintamente la massa totale. Cosiffatta scena di azioni non si conservava già per pochi secondi, ma perseverava con la stessa intensità ed energia fino all' intervallo di circa sette, ed anche otto minuti: se non che, indebolita a poco a poco la vitalità del fluido per l'influenza degli agenti esteriori, incominciava ad illanguidire il moto ai lati del campo, proseguendo con vivezza quello centrale. Qui vi osservavasi come un torrente di globetti, che pria si portava con direzione uniforme da un canto, e poi con moto retrogrado dall' altro, da recar maraviglia. Si affievoliva a gradi anch' esso il movimento centrale, ed in fine i rossi globetti si componevano ad una perfettissima quiete, cosicchè il tutto si presentava affatto immobile.

L'attrazione reciproca de' sanguigni globetti fu pure per mezzo del microscopio osservata dal celebre Schultz, che riportò le sue esatte osservazioni nella dotta memoria, che porta il titolo: „ *Memoire sur les phenomenes de la vie dans le sang e demonstres pour les observations microscopiques*: „ inserita nel *Journal complementaire* tom. XIX pag. 19, e 212.

Vana cosa sarebbe ricorrere ad ottica illusione, come ne pensò dubitando Dutrochet, siccome pure a

meccanica agitazione prodotta dall'azione dell'aria, o da altri incidenti per eludere la forza dell'esperienza: poichè niente di simile si presentava osservando i liquidi inorganici nella stessa maniera, e tutto spariva dopo un certo intervallo nel sangue medesimo, abbenchè liquide tutt'ora si conservassero le sue particelle. E neppur gioverebbe appellare ad una certa forza d'inerzia, mercè della quale le sanguigne molecole ritenessero fuori de' vasi il movimento, che l'impulso de' vasi medesimi ad esse imprimeva allorchè vi eran racchiuse. Infatti, quand'anche ciò potesse pure aver luogo, non si spiegherebbe siccome un tal moto progredisce per sì lungo tempo, che appena durar potrebbe un qualch'istante: e di più non si osserverebbe in tal guisa che una sola direzione delle molecole, come una è la direzione progressiva cagionata dalla spinta de' vasi, e perciò non potrebbesi dar conto veruno della non uniforme direzione del movimento, e del reciproco attrarsi e ripellersi de' globetti presentato ai sensi con legge sempre costante.

Or mi si dica, sotto qualunque aspetto voglia considerarsi in tal caso l'azione delle piccole sfere sanguigne, a qual forza dovrà attribuirsi? A quella de' solidi? No certo: poichè il sangue era fuori de' suoi recipienti. A quella degli agenti esteriori? neppure per le addotte ragioni. Si debbe adunque conchiudere, che tale azione è il prodotto di una forza intrinseca ad esse, che si conserva per alcun tempo lungi da ogni influenza de' solidi, siccome per qualche spazio conservasi la contrattilità del cuore senza concorso alcuno del sangue. Ora una tal forza intrinseca qual'altra vorrà reputarsi, se non se forza vitale, vitalità, eccitabilità? Dunque forza vitale, vitalità, eccitabilità non è de' solidi esclusivamente propria, ma

sibbene alle fluide organiche sostanze anco si addice. Dopo uua sperienza così convincente mi astengo dal riportare in appoggio della mia opinione l'ondeggiamento e quella maniera di palpito, che vide Arveo nel sangue di animali recentemente estinti, quantunque la irritabilità del cuore e della destra orecchietta fosse spenta del tutto, e che perciò pareva doversi ripetere da forza propria del sangue stesso. E voleano pure giovarsene i fautori della vita de' fluidi a conferma della loro dottrina; se non che Blumembach pretese di render vana ogni loro lusinga, attribuendo il fenomeno agli ultimi avanzi di vitale azione de' convicini tessuti. Ma se il sangue, io dico, si muove per forza intrinseca fuori ancora de' vasi, non so poi quanto peso si debba dare a ciò che il suddetto autore seppe addurre in contrario. Mi risparmio pure di chiamare in soccorso della mia tesi le profonde vedute del celebre Girtanner sulla concrescibilità degli umori animali, la quale a suo divisamento sembrerebbe indicare una tendenza delle molecole di detti umori ad una contrazione analoga a quella delle fibre muscolari. E neppure porterò in campo le dotte riflessioni di Hunter sulla coagulazione del sangue cavato da' vasi di un animale vivente, che si effettua sebbene tal fluido sia conservato in un calore eguale a quello dell' animale, e succede tanto nell' aria aperta, quanto nel voto pneumatico ed in un vaso chiuso, e che in fine nè il riposo nè l'agitazione possono impedire. Dalla qual cosa inferiva Hunter, che non il calore, non il movimento, ma un principio di vita impedisce dal coagulo il sangue nell' animale vivente. So bene le eccezioni che furon date sì alle osservazioni, sì alle induzioni, nè mi piace di entrare a discutere sul merito delle ragioni favorevoli o contrarie alle dottrine de' citati insigni fisiologi.

Non v'ha pertanto cosa più alla ragione conforme in seguito degli esposti argomenti, che ammettere ne' corpi organici un principio o forza vitale siccome nelle solide, così del pari nelle fluide sostanze, eguale nella intrinseca qualità, varia però nella manifestazione; cosicchè nelle solide si appalesi per via del dinamico movimento de' tessuti, e nelle fluide per via del movimento reciproco molecolare, ossia processo chimico-vitale; che la vita del corpo organico dipenda non da ciascuna azione vitale presa isolatamente, ma che piuttosto risulti in complesso dalle due azioni fra lor cospiranti. Non varrebbero certamente i fluidi alla chimosi, alla chilosi, alla sanguificazione, alla nutrizione, se mancassero i solidi istromenti, che li ricevessero, che li spingessero con impulso non interrotto, che li conservassero in una perenne circolazione; nè varrebbero i solidi a dar loro spinta e moto, ad agitarli, a farli circular di continuo, se i fluidi con la loro azione vitale e non li producessero nel primo sviluppo dell' organismo, e non li conservassero nella perfetta e completa formazione dell' individuo organizzato e vivente.

Chi non vede, se pur non voglia assoggettarsi con vile servaggio all' altrui pensiero, quanto meglio si addice alla fisiologica spiegazione delle funzioni organiche, l'ammettere una vitalità nelle fluide sostanze? Veniamo di fatto a considerarne in particolare qualcuna per toccar con mano una verità così chiara. Meditando sulla digestion dello stomaco io scorgo un energico movimento di questo viscere risvegliato dalla presenza delle materie straniere che vi son contenute: conosco bene il vantaggio di questo meccanico moto vitale, che la massa alimentare agita, scuote in direzioni alternative ed opposte, onde vieppiù si disciolga e sia penetrata da' succhi gastrici, e così ve-

stendo la natura animale convertasi in chimo ; ma non pertanto io vorrò attribuir la chimosi all' azione del ventricolo , come a cagione immediata , poichè l'attività la più grande operata da cotal organo vana affatto sarebbe a compiere la digestione , senza l'efficienza vitale del sugo gastrico , come ne convincono appieno le sperienze di Spallanzani naturalista dottissimo. Inutil si renderebbe all' opposto il potere de' succhi gastrici , se dalla vitale energia del viscere non fosse promossa e coadiuvata. Sarà perciò cosa molta più ragionevole riconoscere la digestione effettuata dalla concorrenza delle due forze vitali , meccanica cioè dello stomaco , e chimica del succo gastrico , anzichè riferirla tutta alla vita isolata del viscere stesso. Una tale ipotesi si presta assai meglio alla spiegazione de' singolari varii fenomeni della digestione. Avviene sovente , a cagione di esempio , che taluno dotato di atletica costituzione , come ancora di valido stomaco atto a digerire cibi i più gravi , ad onta di ciò non senza pena e somma difficoltà digerisca alcuni alimenti , facilissimi ad assimilarsi da stomachi i più languenti.

Se queste varietà giornalmente osservabili non han relazione alcuna con l'energia del ventricolo , come risulta dalla sperienza , non potrebbero esse meglio spiegarsi , che per mezzo del succo gastrico , il quale può cangiare ne' varii individui per la combinazione e proporzione de' suoi componenti , onde più o meno opportuno riesca a sciogliere e animalizzare i diversi alimenti. Non saprei perciò annuire alla sentenza de' solidisti , che la digestione tutta si debba alla vitale azione del ventricolo e che stia con questo in pieno rapporto ; chè anzi sono d'avviso doversi riporre la cagion prossima ed immediata di tal funzione nella potenza chimico-vitale di que' liquori che per entro vi filtrano , e che i movimenti dello sto-

maco non contribuiscano sott' altro aspetto, che quello di cause remote ed ausiliarie.

E passando alla digestione duodenale, a che gioverebbe la vigoria tutta dell' intestino in cui questa si effettua, se non v' intervenissero i succhi biliare e pancreatico in modo acconcio di qualità e quantità, che per la loro chimica vitale energia estraggono dal chimo la parte alibile, ed il chimo in chilo convertono? Non potrà, è vero, negarsi che le contrazioni delle duodenali membrane influiscano di molto sul buon' esito di siffatta operazione: ma altra cosa è dire che un tal mezzo assai giovi alla chilosi, altra che questa in tutto e per tutto ad un tal mezzo si debba.

Non potendo negare i solidisti l' azione del succo gastrico nella chimosi, nè quella della bile e dell' umor pancreatico nella formazione del chilo, risponderanno, che siffatte operazioni non sono che chimiche, dipendenti dalla vita de' solidi. Pur troppo egli è vero, che queste sono chimiche operazioni. Mi dicano per altro se il prodotto di esse sia vitale o no: se sì, allora dovranno ammettere una cagione che sia proporzionata all' effetto, vitale cioè la cagione siccome l' effetto è vitale. Le sostanze adunque, che coll' agir loro trasformano l' alimento in chimo ed in chilo che sono risultamenti vitali, non possono non essere fornite di vitalità; dunque il principio di vita, la vitalità, è inerente ai succhi gastrici, alla bile, all' umor salivale, e così puoi dire degli altri liquori animali. Se poi no, allora il chimico processo dovrà includersi nella serie delle combinazioni proprie del mondo inorganico, e perciò non potrà mai sortirne un chimo ed un chilo, cose che solo posson prodursi ne' corpi organizzati e viventi; cosicchè sarà necessità il convenire, che il succo gastrico fornito di forza chimico-vitale assoggetti in parte

la massa alimentare alla sua sfera di attività, imprimendole un primo grado di vita manifestato dal chimo; che la bile e l'umor segregato dal pancreas con un secondo processo chimico-vitale, imprimono un altro grado di vita al chimo rendendolo chilo, e perciò più animalizzato; che la linfa delle glandole conglomerate del mesenterio, della cisterna di Pecqueto, del condotto toracico, comunichi le sue proprietà al chilo, il quale si dispone meglio a divenir sangue: cosa che accade quando questo liquore eminentemente vitale lo converte in sua propria natura. Che poi ne' fluidi animali vi sia il più il meno di vitalità e di vita, non è da maravigliare, giacchè anche ne' tessuti organici si scorge un diverso grado di vitale potenza. E' debole la vitalità nella cellulare, è maggiore nel sistema muscolare, è massima nel sistema nervoso.

E passando pure a tener breve discorso sul sangue, i seguaci del solidismo affermano con certezza che i vasi irrigatori con la loro azione vitale formano la crasi di questo fluido. Poco vi vuole ad asserire una cosa, il tutto è che si rinvengano prove su cui solidamente appoggiarla. Se non mi appongo, la contrazione del sistema vasale non risveglia altra idea, che quella di un moto, il quale influisce su tutta la massa del liquore sanguigno, facendola muovere, progredire e circolare; ma il movimento della massa del sangue è ben altra cosa, che quello delle sferiche sue particelle intente a chimici vitali lavori. Quello è il prodotto di un impulso meccanico, questo di forze peculiari inerenti alle molecole; ed appunto da tali forze dipendono immediatamente le fisiche e chimiche qualità del sangue, a queste il colore, la consistenza, la tempera direttamente si debbono. Dove è infatti che un tal fluido si veste di que' caratteri, che



lo rendono atto alla nutrizione ed alle secrezioni? E' nel polmone appunto; e per qual mezzo, ed in qual modo? per mezzo della respirazione, e con un processo chimico vitale. Era il sangue carico di carbonio, poco consistente e di un nerastro colore, allorchè reduce dalla vena cava si portava nel ventricolo destro del cuore. Questo col moto di contrazione lo spinse nella arteria polmonare e ne' suoi rami: ma non pertanto colla sua azione dinamica non fè punto migliorarlo di condizione. Le arterie pulmoniche gli davano nuovo impulso a farlo progredire, ma esso non immutava natura se non quando venuto a contatto con l'aria dal polmone ispirata. E fu allora che si spogliò del carbonio, principio nemico alla vita, che attirò l'ossigeno, e di venoso in arterioso mirabilmente cangiò, e rinnovato di questo modo fu condotto dalle vene pulmoniche al ventricolo sinistro del cuore. Dunque il dinamismo del cuore destro, e delle arterie che vi si spiccano, ben lontano dall'operare alcun cambiamento nel sangue, altro non fece che promuoverne il corso, e là condurlo, ove provar potesse l'influenza benefica dell'aria: e qui appunto con esercizio di una forza insita ad esso si eseguì il suo perfezionamento, nel quale la dinamica attività del sistema venoso pulmonico non ebbe la più piccola parte diretta, limitandosi solo a riceverlo ne' suoi canali affinchè percorresse la strada dalla natura prescritta. E se si voglia giustamente apprezzare la decantata forza de' solidi nella ematosi, si rifletta di grazia a due cose; primo, che il cuore e le arterie godono di una vitale energia maggior delle vene; secondo, che il ventricolo destro e le arterie di esso contengono un sangue venoso, e che nelle vene pulmoniche fluisce arterioso. Da ciò solo si può inferire, quanto la vitalità de' vasi abbia che fare colla

sanguificazione. Mi sia qui permesso di fare una breve digressione. A sempre più provare, che i fluidi del corpo organizzato possono agire, ed agiscono di fatto indipendentemente dall'azione de' vasi, che li contengono, io mi porto col pensiero a ciò che accade ne' vegetabili, i quali pure sono forniti di organi, ed animati dalla vita. Nessuno ignora, dopo le osservazioni del celebre Dubamel „ *Phisque des arbres* „ esistere, negli alberi specialmente, una sostanza chiamata dall'autore *organizzatrice* o *cambium*. Questa appunto è che rinnovella gli strati corticali, che cicatrizza le piaghe degli alberi, e che nell'innesto riunisce e consolida l'insito ed il soggetto. Se avvenga, che per mezzo di una recisione si privi il tronco di una porzione di corteccia, si osserva gemere dai vasi de' tessuti vicini questa sostanza, che rassomiglia una gelatina: essa va a spargersi sulla superficie della piaga, ed a poco a poco si rende solida, e finalmente si rende corteccia, o, che è lo stesso, si trasforma nell'organo corticale. Ora, io dico, se una tale operazione si eseguisce dall'anzidetta sostanza senza la menoma concorrenza dell'azione de' vasi, è dovuta, per legittima conseguenza, alla forza vitale inerente al medesimo fluido organico.

Torniamo ai vasi sanguigni. L'azione adunque del sistema vasale altro in fine non prova, se non che il sangue abbisogni di moto e di circolazione: ed è pur vero che i vasi influiscono sul moto e sulla circolazione di questo fluido, poichè senza tali condizioni non potrebbe sussistere nè conservare le sue proprietà. Sono però cose ben differenti, in buona logica, condizioni utili ed anco necessarie ad una operazione, e cagioni immediate di essa.

Una tal maniera di ragionare ci menerebbe ine-

vitabilmente ad errori , ed assurdi assai di frequenti. Il calorico per esempio ad un certo grado si rende indispensabile alle chimiche operazioni: sarà dunque così fatto agente la causa immediata ed intrinseca dello sviluppo consecutivo delle chimiche affinità? No certamente ; sarà sì la presenza di questo fluido imponderabile una condizione necessarissima a tale effetto , ma la chimica affinità si ripeterà sempre , se non si perda ogni senno , dalla intrinseca e vicendevole azione delle particelle de' corpi. La elaborazione del sangue dipende tutta dal giuoco delle affinità molecolari , e queste da una forza insita in loro stesse , e , diciamolo pur senza tema di errare , da una propria forza vitale. Il movimento de' vasi porrà bensì le parti costitutive del sangue in istato di agire , ma esse non agirebbero mai ad onta di questo , se non le animasse pure una potenza speciale , in cui sta tutto il perchè si formi il fluido sanguigno , che non sarebbe possibile di ottenere giammai , con tutte quante le combinazioni chimiche dell' impero inorganico.

E questo è , a mio parere , il modo strano di ragionare de' solidisti : attribuire cioè esclusivamente la forza vitale ai solidi , perchè la loro azione è indispensabile alla vita ; la quale cosa se valesse a provare la vita de' solidi , varrebbe , come a sufficienza dimostrammo , per parità di argomento a stabilire ancora la vita de' fluidi. Basterà riflettere per poco alle ragioni , che i solidisti portano in campo per avvalorare la loro tesi , e ne conosceremo issosatto la insussistenza e la somma fallacia.

Osservate , dicono essi , ciò che accade ad una clorotica , in cui languide sono le pulsazioni del cuore e del sistema vascolare irrigatore. Il sangue che v'è conteuto presenta pochissima consistenza , contiene minor quantità di fibrina , ed è pressocchè scolora-

to; ma fate che coll' agir degli stimolanti rimedii si rianimi la vitalità de' solidi, e perciò più vivamente contraggansi i vasi arteriosi ed il loro centro impulsivo, ecco subitamente cangiarsi la natura e le qualità del fluido che per entro vi scorre. Riacquista in vero la sua crasi perfetta, si tinge di un vermiglio colore, si mostra più lavorato, facilmente rappigliasi, in una parola spiega tutti quanti i caratteri che sono proprj della robustezza e del vigore.

Se questo vuol farsi valere come a buon argomento, di sclear mi sia lecito: Oh povera logica, e a' nostri di maltrattata! Stimerò che sia ragionar con rettitudine la petizione di principio, per certo già ponendo ciò che si aggira in questione? Non vedi chiara e lampante la fraude d'un tal raziocinio in questo solo, che supponendo l'azione de' rimedii stimolanti diretta soltanto alle solide parti dell' organismo, si tien già per fermo, che la vitalità e la vita è di queste assolutamente esclusiva, ciò che appunto forma il sogetto di disputa? E bene, quegli che la vitalità e la vita riconosce ancora ne' fluidi, risponderà di tal modo: tutti gli stimoli, che si applicano a risvegliare i movimenti de' solidi, atti sono eziandio a rianimare la vitalità de' liquori, che dalla natura fu pure a lor conceduta. Di che, oltre la petizion di principio, che rende l'argomento viziato, si scorge in esso di più la facilità di ritorcerlo in favore della sentenza contraria. Languiscono i solidi, depravansi insieme gli umori: dunque la corruttela di questi consegue la debolezza di quelli: ecco l'entimema del solidismo. Si soffra ora di grazia un argomentare della stessa natura, ma che tende a provare l'opposto di ciò che si avvisa di dimostrare. Accade per isventura, che un giovane di temperamento robusto perde una no-

tabile massa di sangue : ecco la penuria di quest'umore produrre al tempo stesso ne' solidi un estremo languore ; fiaccasi il cuore, snervati sono i vasi arteriosi, e tutti i tessuti affievoliti decadono. Dunque la debolezza dei solidi è sequela dell' inazione de' fluidi. Il secondo entimema è formato alla stessa guisa che il primo ; se vale l'uno debbe valer l'altro : se cade questo, fa d'uopo cada ancor quello. Andiamo innanzi nella parità di ragioni. Fate che mediante un salubre e nutritivo alimento si rigeneri a poco a poco il sottratto sangue dal giovine infermo ; ecco subito rinvigorire i movimenti del cuore, e vivaci farsi le contrazioni arteriose, e tutta ripristinarsi la smarrita energia degli organizzati sistemi. Tanto è vero, che la vita dei solidi tutta deriva da quella de' fluidi.

E non volendo dipartirmi dal bell' esempio della clorotica addotto dai solidisti, mentre essi arrogansi il diritto di considerare la snervata natura del sangue come prodotto dell' indebolimento del cuore e de' vasi arteriosi, chi potrà a me negare di invertire l'argomento, scambiando l'effetto in causa, e la causa in effetto con asserire, che appunto dalla illanguidita energia chimico-vitale del sangue, e quindi dalla crasi alterata di esso fluido, proviene lo spossamento de' solidi e de' vasi irrigatori ?

E' verità di fatto a tutto il mondo medico manifestissima, che il ferro ed i suoi preparati siano della clorosi rimedio assai efficace e valevole : e questo fu il grande argomento di che si valsero i solidisti a dimostrare, doversi tal malattia come effetto all' alterato eccitamento de' solidi. Vedete, diceano essi, siccome il ferro, ridonando al cuore ed ai vasi la dianzi affievolita lor possa, cangi tantosto in meglio la viziata tempra del sangue rendendolo consistente e vermiglio.

Ho fatto di già vedere che questo non è retto modo di ragionare. Chi di siffatta guisa discorre, suppone già che il ferro agisca esclusivamente sulla eccitabilità de' solidi: e ciò è vera petizione di principio, dapoichè i sostenitori della opposta opinione risponderanno subito, che il ferro con la sua azione stimolante eccita egualmente la vitalità di solidi e quella de' fluidi.

Vi sarà anzi chi vorrà sostenere assai di più con dire, che il ferro spieghi una speciale influenza sulla energia chimico-vitale del fluido sanguigno, giovandosi delle ingegnose riflessioni del chiarissimo Speranza su di tale proposito.

„ Se dagli effetti, egli dice (Commentario sulla clorosi pag. 84), derivanti sull' organismo giudicare è dato dell' azione del ferro e delle sue preparazioni, risulta doversi ritenere il medesimo dotato di facoltà corroborante. Con tuttociò il salutare effetto, che avviene negli organi della circolazione dall' uso del ferro, non è l'immediata conseguenza dell' azione delle molecole ferruginose sugli organi medesimi, ma osservasi avvenire dietro l'amministrazione a lungo seguita del rimedio, e dipende dalla favorevole mutazione, che si è effettuata nella macchina. Nè diversamente ha luogo nel sistema della nutrizione. I marziali per quanto si ritengano utili nell' aumentare il vigore del corpo, ciò accade sempre scorso qualche tempo dopo, e proviene dall' influsso, che i medesimi esercitano sulla nutrizione: anzi è la conseguenza diretta dell' attività che acquista la nutrizione in tutte le parti del sistema animale. Quindi pare non essere il ferro esclusivamente corroborante, in quanto che moltissimi rimedii dotati di tonica facoltà non producono il medesimo effetto: molto meno il ferro può dirsi deprimente, poichè l'acqua di lauro-cera-

so, la digitale, il tartaro stibiato non curano le malattie, che obbediscono al medesimo; anzi arrecano più danno che vantaggio, per cui cento stimoli e controstimoli infinitamente più forti non eguagliano il potere e l'azione del ferro. Quindi tutta la facoltà di questo rimedio riducesi ad un'azione propria e specifica sugli organi della circolazione, sul processo della chilosità e della ematosi. . . . Quest'azione propria e particolare del ferro consiste nel cangiare a poco a poco la tensione e la elasticità delle parti solide, nell'accrescere la densità e l'energia del sangue. Ma per ciò conseguire con salutare e stabile effetto conviene che la di lui azione sia lenta e moderata ed a lungo proseguita, altrimenti non produce che un sollievo di breve durata, il quale ben tosto si perde col ritorno della stessa malattia, alla quale credesi di avere a primo aspetto rimediato. ,,

Quali poi sono gli agenti cui è dato di promuovere e favorire il processo chimico-vitale ne' fluidi? Sono a parer mio l'ossigeno, gli imponderabili, tra' quali il biotico di Lenossèck, e l'azione impulsiva de' vasi, se non direttamente almeno per indiretto attivando la circolazione, e provocando lo sviluppo degli imponderabili stessi, si può anch'essa considerare come azione, che stimoli la chimica vitalità, in ispecie del sangue.

E' chiaro poi, volendo pur fare qualche utile applicazione di questa dottrina, che lo stato normale delle chimiche vitali azioni costituirà la giusta crasi o tempera degli umori, e che la deviazione maggiore o minore da una tale normalità sarà la origine della alterata mistione de' liquori vitali; che i medesimi agenti, i quali son'atti a risvegliare i movimenti chimico-vitali, sono pure opportuni colla loro soverchia o languida azione a perturbarli: che per conseguen-

za vi possono essere delle malattie primarie negli umori, dalle quali la vita de' solidi risente secondariamente, come vi sono per l'opposto primarie alterazioni nella vita de' solidi, che influiscono sulla perturbazione della crasi vitale de' fluidi; che siccome queste due azioni vitali sono in istrettissimo rapporto fra loro, così non può accadere lo squilibrio dell'una senza che l'altra ne soffra; infine che vi sono delle sostanze medicinali tutte proprie a riportare allo stato normale la vita de' fluidi, e quelle intente a ricomporre l'alterato eccitamento de' solidi, delle quali le prime agiscono chimicamente, e le altre stimolando.

Quando per ispirito di partito non si voglia rinunciare al buon senso ed alle costanti osservazioni, come potrà dubitarsi, che vi siano sostanze medicinali, le quali spieghino un'azione diretta sugli umori riportandone ad un esatto bilancio la viziata mistione? Io son persuaso, che nessuno creda per intimo convincimento, che la china nelle febbri periodiche agisca direttamente sulla eccitabilità de' solidi, e che sotto questo rapporto distrugga il fomite di una tale infermità. A taluno che così la pensasse domandar vorrei d'onde avvenga, che non possa esser supplita da alcun altro rimedio, come l'esperienza dimostra, nelle perniciose in ispecie; eppure, vorrei soggiugnere, la facoltà stimolante è così comune a tante altre sostanze, che i succedanei si troverebbero con la massima facilità. A buon conto io osservo, che volendo rianimare la vita affievolita de' solidi nelle malattie iposteniche, cento rimedj mi si offrono, ciascuno de' quali può alla mancanza dell'altro supplire; se non adoprerò il vino generoso, userò delle infusioni amare, o invece di queste praticherò le acque distillate aromatiche, ovvero qualche tintura, qualche elixir, e andiamo via discorrendo.



Che dirò dunque qualora un rimedio agisce esclusivamente? Dirò che agisce pe' suoi componenti, il complesso de' quali non può esser supplito da un altro; dirò che esso agisce chimicamente, e perciò sui fluidi vitali spiega tutta la sua attività; e tale sarà il modo di agir della china. Da che deriva, che nello scorbutico di mare all'uso della cochlearia non si può supplir con la malva, colla lattuga; con l'orzo? Deriva da ciò, che tale rimedio è diretto specificamente a correggere il principio scorbutico.

Ma è tempo omai che io ponga termine al mio ragionamento, concludendo, che il corpo organizzato vive in tutte le sue parti costitutive sì solide, e sì fluide. Se piace ai solidisti il viver per metà, tal sia di loro: io non vorrò mai seguire una tale dottrina. La vita sta tutta nel moto. L'azione dinamica degli organi è la vita de' solidi; l'azione chimica delle molecole de' fluidi, che pure è moto, è la vita di essi. Il risultamento delle due azioni tra lor cospiranti, forma la vita dell'individuo. Gli stimoli risvegliano la eccitabilità de' solidi, gli agenti chimici quella de' fluidi. L'eccitamento ne' solidi è manifestato dalle funzioni che eseguono i sistemi organici: l'azione de' fluidi sono i processi chimici vitali.

E' dunque vero in tutta l'estensione del termine, ciò che asseriva il principe de' medici latini, che „ vita est in sanguine: „, e la pensò assai bene il divino Ippocrate, allorchè dichiarò la vita orbicolare: non volendo esclusivamente assegnare ad alcuna parte del corpo vivente il principio o il fine della potenza vitale, mentre tutte animate vengono dalla medesima forza, e servendo l'una all'altra tutte tendono ad uno scopo finale: „, *Concentus unus, conspiratio una, consentientia omnia.* „

---

*Storia medica del cholera indiano osservato a Parigi da Agostino Cappello e da Achille Lupi colla inviata dal sommo pontefice Gregorio XVI nell'anno 1832. Vol. 1 in 8.º grande di pag. 554 con un rame. Roma 1833 per la stamperia camerale.*

**L**a santità di N. S. Gregorio XVI avendo, con suo sovrano comando, chiesto al collegio medico-chirurgico di Roma una terna di professori di medicina, degnossi dare a due di essi (1) l'onorevole incarico di portarsi in Francia per esaminarvi il choléra delle Indie; incarico che per sentenza ancora dei dotti di quella nazione (2) fu da loro egregiamente adempiuto, siccome or si conferma coll'annunciata opera impressa già da più mesi. I compilatori del Giornale Arcadico, per renderne subitamente conto al pubblico, s'indirizzarono più volte al loro instancabile collaboratore, al chiar. prof. Agostino Cappello compilatore dell'opera acciò ne depositasse un esemplare nella segreteria del giornale stesso, siccome ha egli praticato sempre sì de' mss. come di altre sue dotte e mai sempre utili produzioni, per le quali i nostrali e gli stranieri glie ne tributarono replicati elogj. Il signor Cappello però sebbene ne possedesse due copie in 8 l'una, in 4.º l'altra, si è sempre a ciò modestamente fin qui recusato per un debito rispetto al governo; perciocchè

---

(1) I ch. professori Cappello e Lupi.

(2) Diario di Roma n. 73, 1832.

a sue spese essendo impressa l'opera, sembravagli che non dovesse di essa parlare prima che ne fossero umiliate le opportune copie a Nostro Signore, ed ai membri del sacro collegio, e prima ancora che fosse dallo stesso governo fatta di pubblica ragione. La qual cosa essendo avvenuta in questi dì (1), ci porge quindi occasione, senz' altro attendere, di dare un sunto di questo così importante lavoro.

In 19 articoli, ed in progressivi paragrafi ripartesi con sagace avvedimento l'opera, alla quale precede un rendiconto diretto al supremo tribunale di sanità: ove, oltre un cenno dei generali rapporti di Parigi, si stabilisce il piano dell' opera, che i membri della commissione si propongono basare sopra una serie di *reali* fatti, siccome fu loro inculcato dal supremo governo. Laonde appena esacerbatosi l'indiano flagello in Parigi, i medesimi divisarono dividersi per visitare diversi ospedali, a fine di praticare gli opportuni cholèrici confronti, venendo di comune accordo incaricato il più giovane della commissione a raccogliere le morbose storie all' Hotel Dieu, dove in quei dì eransi per la prima volta separati gli ammalati di cholera. Perciocchè, oltre gl' irrefragabili documenti e le osservazioni disseminate in seno dell' opera, l'ultimo articolo (XIX) componesi di 27 storie raccolte al letto dell' infermo, e raccolte in sale dirette da illustri clinici parigini, essendo le dette storie appositamente ricordate negli antecedenti paragrafi a conferma dei dotti medicamenti.

Comprende il 1.º articolo un breve cenno storico del cholera indiano, e vi si mostra all'evidenza l'ori-

---

(1) Id. n. 21, 1834.

gine sua perdersi nell' oscurità de' secoli, malgrado del culto a una novella deità prestato dai superstiziosi indiani (*Olabibi* dea del choléra) in occasione delle ultime stragi fatte colà dal morbo, il quale per inconsueto commercio trasportato in Europa, per favorevoli ausiliari cagioni si distese per tutte quasi le sue provincie. Si passano quindi a breve rassegna le alternative sue ricorrenze nella capitale della Francia. Pel qual andamento del morbo, benchè affacciasi alla mente l'idea del contagio, uomini meritevoli nell' arte salutare, specialmente in Francia, a tutta possa lo negarono. Perciò, a dimostrare il gravissimo loro abbaglio, fassi nel 2.º articolo un rapido esame fra i morbi esclusivamente epidemici, ed i morbi contagiosi; e dalla giudiziosa comparazione dei medesimi apertamente risulta, derivare i primi dagl' incostanti eccessi di temperatura e di umidità congiunti sovente a topografiche circostanze: i contagi per contrario consistere in un ente positivo che si può circoscrivere e distruggere, siccome quelli sovente furono circosritti. Onde riportasi quel sublime pensiero prima di ogni altro da Francesco Maria *Scuderi* rischiarato (1), mercè di cui estirperebbesi ogni contagioso seme: il che, a seconda di ciò che ne scrisse in queste carte il lodato Cappello, potrebbe soltanto avverarsi dappresso un codice sanitario universalmente riconosciuto, e religiosamente osservato (2). Confermasi poi il ragionamento da rimarchevoli esempj, coi quali

(1) *De variolarum, morborumque contagiosorum origine, causa, atque facili extinctione, nunc primum proposita, atque demonstrata etc.*, 2 vol. in 4. Neapoli 1789, tipis ac expensis regiis.

(2) Giorn. acad. tom. L, pag. 256, e 61.

dimostransi tutte le differenze dei morbi epidemici propriamente detti, e dei morbi contagiosi. Sono elleno che chiariscono tosto la contagiosa natura del choléra indiano, perchè tutti vi si racchiudono i caratteri dei contagj. Esso difatti ha allignato sopra tutti i climi, in tutte le stagioni: è rimasto sporadicamente nei luoghi dal medesimo flagellati, osservandosi tal fiata quel misterioso andamento proprio dei contagj di arrestarsi in un dato luogo, ed in un dato punto, per indi svolgervisi in altra stagione, e bersagliarne gli abitanti che ne erano rimasi incolumi. Nè meno importante si è l'altro mistero, pel quale alcuni individui talora temporaneamente, talora per sempre ne vanno immuni, malgrado del massimo contagioso dominio e del vivere in comune cogli ammorbatì. Siffatti divisamenti corroborati vengono con multiplicatissimi fatti desunti dalla esperienza, e quella principalmente rammentasi dal prof. Cappello, la quale ebbe per supremo comandamento campo larghissimo di osservarla nel contagio tifoide del 1817-18. Per le quali cose raffermasi quanto profondi patologi sentenziarono sulla necessità della generale, locale, ed individuale disposizione. Coteso importante argomento è costantemente convalidato per i caratteri dell' importazione e dell' isolamento, sopra de' quali aggiransi il IV e il V articolo. Dopo la dimostrazione, che non mai più svilupparonsi in Europa i contagi, se non quando vi furono importati: dopo essere per istoriche prove chiarita l'importazione del morbo in discorso, ed il suo diffondimento di comunicazione in comunicazione; convalidasi questo ragionamento con documenti ufficiali, dai quali risulta che in 27 comuni di Francia, ed in disparati luoghi svolse sempre il choléra dacchè vi fu importato da Parigi, o da alcun altro luogo con-

taminato dal morbo , svolgendosi quasi sempre la malattia nella persona proveniente dal luogo infetto. Altri esempi consimili sono dai membri medesimi della commissione verificati , nè pochi vi si leggono di quei pertinenti all' individuale comunicazione , chiudendosi l'articolo IV con un prospetto del circondario di *Clamecy* , ove manifestamente scorgesi il contagioso cholericopropagamento : i quali fatti furono generalmente tolti dalla segreteria del consiglio superiore di sanità di Francia, e per cortesia del sig. *Segur* suo segretario alla nostra commissione per iscritto comunicati. Veggonsi al contrario nell' articolo V immuni le persone , ed i luoghi , in cui a tempo praticaronsi le sanitarie previdenze , malgrado delle varietà di clima e di abitudini , e malgrado ancora dell' epidemico genio , in cui ricorreva il cholerico contagio: chiudendosi l'articolo coi luminosi esempi delle truppe britanniche messe al coperto per cura vigilantissima del chiar. sir *James Mach-Gregor* capo dello stato maggiore sanitario. Ma quando trascurate sieno le provvide misure , insorge l'indiano malore in ragione delle generali e delle parziali manifeste etiologicalhe cause , delle quali stesamente trattasi nell'articolo VI, avvertendosi che quantunque intensissime esse fossero , a nulla varrebbero senza la presenza dell' importato contagio. Noveransi quindi per manifeste cause ausiliari la carestia , la guerra , la variabilità del clima in ispecie per bruschi ed eccessivi gradi di temperatura. Vi si narrano l'immondezza delle strade , la copia delle cloache , delle latrine , dei cessi , e dei risciacquatoi non avvedutamente espurgati ; e potente occasionale cagione del morbo diventa l'affollamento di gente racchiusa in luoghi specialmente ristretti e sudici. I disordini della vita , l'esaltamento e l'abbattimento dello spirito , le fatiche so-

verchie del corpo e della mente dispongono a prendere, ed a svolgere il contagioso choleric element. Infine l'abuso di tutte le così dette cose non naturali divengon cagione della malattia. Di grandissimo momento sono quelle per gli eccessi della bevanda e del cibo, e nocevoli soprammodo diventa l'ubriachezza, e l'uso dei liquori spiritosi, siccome facilitano molto lo sviluppo del morbo i cibi vegetali che sogliono sviluppare copiosi gas nel canal digestivo. Nè mancasi in quest' articolo di porre seriamente a calcolo i modi consueti di vivere. Da ultimo avvertesi che per somiglievoli etiologiche cause videsi la choleric strage nella capitale della Francia. Nè mal si addice quanto scrivesi nell' *articolo VII*, che se palesi sieno i fatti sin qui ragionati, tortuoso divenga il sentiero quando fassi a parlare della *genesì*, e della *speciale natura dei contagi*, e di quella del morbo in quistione. Ciò nulla ostante, dopo un accurato esame analitico per gli storici risultamenti, pel morboso andamento, ed identico riproduzione de' contagi, una severa induzione conduce alla massima probabilità di riconoscerli coevi all' uomo, e di organico-vitale natura, restando le altre svariate opinioni meno probabili. Imperocchè, da ciò che scrivesi al paragrafo 74 dell'opera, provennero alcune di esse per contraddittorii principii sparsi nei dizionari di oltremonti, i quali senza critico esame tradotti trascinarono anche i nostri in manifesto errore. Ma poichè (paragrafo 76) *sfortunatamente provansi gli effetti formidabili dei contagi, se vediamo identico per comunicazione il loro principio riproduttivo e specifico, se malgrado dell'immemorabile esistenza de' medesimi non provammo sinistro di sorta per i contagi esotici se non quando ci furono importati, se ci fu dato infinite volte di circoscriverli; d'altronde se ca-*

*de talora sotto i sensi lo svolgimento d'insetti per le occasionali cause del calore, dell'umidità, delle fermentanti e putrescenti lordure, e delle mofetiche esalazioni, al di là delle quali ausiliari circostanze alcuni insetti non potrebbero riprodursi e vivere, noi non possiamo che confermarci, che per un principio animato formasi la genesi dei contagi.*

La presenza dell'*acarus humanus* nella rogna viene in sostegno dell'emanata sentenza; è vero che taluni stranieri per ispirito di parte negarono quell'insetto. Nè esso, secondo alcuni altri autori, può ripetersi dalla virulenza, mentre questa è un effetto sempre secondario. E qui acconciamente riportansi i fatti di vaiuolo, di peste, ed in progresso dello stesso morbo in discorso, che uccisero a guisa di fulmine senza virulenza di sorta. Nè dissentiamo anche noi dal savio parere di non potersi menar buona l'opinione di taluni, che nell'ammettere un principio animale, e nell'opinarsi giustamente da essi non suscettiva di riprodursi l'inorganica sostanza, credono poi alla spontaneità dei contagi prodotta dall'organico disfacimento. Giusta quindi anche a noi sembra la meraviglia come mai nell'ammettersi ne' contagi un principio animale, spontanei insorgan essi senza specifico seme, ma per solo organico disfacimento; pel quale la materia viva rientra anzi nell'inorganica natura. Chè se per la massima virulenza dell'organica compage insorger potesse un contagio, vedrebbesi, per così dire, ogni dì un contagio novello, nè mai più potrebbonsi con facilità circoscrivere i contagiosi morbi: di nessun peso inoltre sarebbe la consolante idea dei filantropi per l'estinzione de' contagi superiormente ricordata. Laonde più coerente alla ragione troviamo l'idea raccomandata nel lavoro che abbiamo sott'occhio, di abbandonare i contagi spontanei, e con soda filosofia



riportarli alla creazione prima degli esseri organici. Il qual ragionamento confermasi nel corso tenuto dal cholera delle Indie, dimostrando che lo stesso avvenne pel vaiuolo asiatico; colla sola differenza, che l'invasione cholericca accadde 1000 anni appresso. Perlocchè il prof. Cappello, nel suo primo lavoro di questo morbo (1831), pronunziò che il cholera rimpiazzerebbe forse il pestilenziale contagio del vaiuolo (1) se venisse pur fatto, come si potrebbe, annientarlo colla benefica scoperta di *Jenner*. Nel qual pensiero confermatosi a Parigi, pel candore della storia il manifestò egli all' accademia reale delle scienze con sua ragionata lettera che leggesi alla pag. 114-17 dell'opera, susseguita da officiosissima risposta. Nè c'interterremo noi a discorrere l'aperto inganno di coloro che somigliarono il cholera degli antichi e di Sydenham col morbo indiano, mentre con mano maestra viene nei §§ 79-80 luminosamente esposto. Quanto di più saliente inoltre fu detto dagli autori per sostenere l'idea del non contagio cholericco, è in fine dell'articolo VII con sode ragioni evidentemente rifiutato. L'introduzione de' contagi, e quella del cholera indiano nell'animale organismo, la delitescenza, e l'elettiva azione sua nel medesimo, formano l'interessante argomento dell'articolo VIII. Diconsi dapprima le tre vie ammesse dai patologi per la introduzione dei contagi, e attenendosi a quella dell'organo dermoide, e della continuazione sua nel canal digestivo, indicansi i modi pe' quali introduconsi i contagi anche non febbrili, collocando tra i febbrili il morbo in discorso. Enumeransi quindi i copiosi mezzi diretti e indiretti delle contagiose trasmissioni, che stimiamo superfluo di riportare, notando solo il rifiuto del con-

---

(1) Giorn. Arcad. id.

tagio, che taluni scrissero potesse trasportarsi da lungi dagli uccelli. Nè si manca di avvertire che l'aere medesimo decomponente di sua natura i contagi, tale non diviene presso l'ammorbato, per l'incessante emanazione e moltiplicazione dei contagiosi principii, onde se vi sia disposizione, appiccasi il contagio a chi troppo avvicina l'infermo. Nel riferirsi il sapore aspro metallico, provato ancora dai membri della commissione romana in vicinanza de' malati cholèrici, credesi probabile l'introduzione cholèrica per la bocca. Con profondo criterio si discorre nel paragrafo 86 sullo stato latente dell' introduzione del contagio sino al suo svolgimento, e vien quello distinto col nome di *delitescenza*, compiuta la quale, sviluppassi il morbo cholèrico. Della massima importanza noi reputiamo il lavoro del Cappello intorno l'elettiva azione del contagio cholèrico. Aveva esso nel suo primo lavoro pronunciato esercitarsi essa nel sistema nervoso (1). Ora pubblicate essendo negli annali del chiar. *Omodei* le due famose lettere dell' immortale *Scarpa* (2), ne trasse egli a nostro giudizio non poco profitto. Un distinto nostro compilatore, il ch. prof. *Folchi*, cui era stato dal nostro autore amichevolmente comunicato lo scritto suo, ne aveva gustato il lavoro sin dall' ottobre 1832. Nè a buona ragione saprebbe spiegare il rapido corso del cholèra indiano, che tal fiata vedesi toccare appena, tal altra saltare alcuno de' suoi stadi, e dar luogo al terribile, e di sovente mortale apparato di sintomi, senza ricorrere all' essenziale lesione del sistema gangliare, mercè di cui il senso ed il vitale movimento compartonsi ad ogni organo. Fattosi quindi un cenno del magistrale lavoro de' sommi anatomici

---

(1) Giorn. arc. tom. L pag. 48, nota.

(2) Annali univ. di medicina vol. 58, e 6o.

di Pavia, accennasi che compiutasi la più presta, o la più tarda delitescenza, apparisce il male comunemente con quella versatilità propria delle neryose malattie, nelle quali presentansi multiplicatissime modificazioni. Perlochè raccomandasi caldamente d'invigilarle, mentre talvolta scambiansi le medesime con inconcepibile rapidità. Ciò nulla ostante per intelligenza de' lettori assegnansi tre stadi al morbo, e sono *lo stadio d'irritamento*, *lo stadio algido*, ed infine *quello di reazione*: essendosi coll'ordine medesimo accortamente divisa *la collezione delle storie morbose* nell'articolo ultimo riportate.

S'incomincia l'articolo IX colla dottrina dell'irritamento, che sorta per gravi opere di classici patologi italiani, vi collocarono essi fra le nocive potenze irritanti i contagi, onde i contagiosi morbi si dissero malattie d'irritamento. Troppo ci dilungheremmo sopra di questa dottrina applicata ai contagi: ma pel morbo in discorso, dimostrasi risultarne due generali effetti diametralmente opposti. Vogliamo perciò riportare le seguenti parole. „ Nel cholèra indiano, dacchè ebbe termine la delitescenza, tosto si appalesa „ il locale processo irritativo con prodromi per l'elettiva azione sua nel sistema gangliare, onde avviene che non solo generalmente è sollecita l'organica reazione, ma sollecita ancora del pari apprestarsi l'opportunità allo stesso ammalato di torre, o di perturbare l'irritante cholèrica potenza. Cotesta importantissima verità, inerente allo stadio di cui ora si discorre, la vedremo utilissima, e confermata nell'articolo della terapia. Per contrario però permanente risultando l'azione del cholèrico elemento, e nello stesso tempo concorrendovi altre nocive cagioni, continuasi, e progressivamente si accresce la morbosa sua azione, prorompendone per la gau-

„ gliare organizzazione il tremendo apparato degli al-  
 „ tri due stadi. Per cosiffatti adunque contrarii ef-  
 „ fetti, quanto facile e sicura, se mal non avvisia-  
 „ mo, diviene la medica cura nello stadio irritati-  
 „ vo, altrettanto complicata, difficile, e spesso in-  
 „ fruttuosa diventa essa negli altri due stadi. „ Enum-  
 „ meransi quindi i fenomeni del primo stadio, della cui  
 intensione dovendosi parlare nel 2.° stadio, potrà chi  
 legge riandare i §§ 92-93. Ci gode l'animo però co-  
 me la commissione nostra, contemplando con gravis-  
 simo senno esser trionfante l'arte salutare nel primo  
 stadio, ne abbia a buona ragione riportati accurati  
 fatti, siccome vedesi dalle storie nell' articolo XIX  
 collocate nello stadio di cui si parla, ed alla cir-  
 costanza richiamate opportunamente insieme con altri  
 casi negli articoli antecedenti. Laonde chi ne abbia  
 letta la descrizione nell' articolo di questo stadio,  
 passando poscia a contemplarle sul fatto, ne vede la  
 somma utilità, risultandone grandissimo giovamento,  
 anche pe' medici non addottrinati nell' arte.

L'articolo X aggirasi sull' orrendo stadio algido,  
 che pur troppo risveglia terrore insieme ed ammira-  
 zione altissima agli occhi ed alla mente del filo-  
 sofo osservatore. Preghiamo noi il lettore di mirare  
 nell' originale la dipintura vivissima che con co-  
 lori tremendi vien là descritta. Ci limiteremo sol-  
 tanto a trascrivere gli spaventevoli fenomeni. „ Il  
 „ rimirare (§ 95) difatti un solo individuo con  
 „ fisionomia cholèrica, vale a dire nel più tremen-  
 „ do atteggiamento, con lucidi e spaventati occhi  
 „ assai addentro infossati, con nerastro cerchio or-  
 „ bitale, con naso affilato, e pinne cosperse di lu-  
 „ rida polvere cuoprente eziandio le palpebre e le  
 „ ciglia, con le ossa zigomatiche prominenti per le  
 „ increspate ed incavate livide gote, con labbri vio-

„ letti , e con profondi sospiri , desta talmente sor-  
„ presa , che noi all' ospedale della *Carità* registram-  
„ mo alla sala del ch. *Roux* un' avvenente giovi-  
„ netta di anni 15 coll'età di 45. Arrogò un indici-  
„ bile trangosciamento nell' epigastro , che tal fiata  
„ toglie di vita l'infermo in brevissimo tempo: ag-  
„ giugni , se non fu estinta la voce , le acute stri-  
„ da pe' dolorosi crampi intensamente cresciuti nell'  
„ estremità , stendentisi ai lombi , e talora al collo :  
„ onde videsi alcun esempio di emprostotono violen-  
„ to in modo , che curvatosi il tronco , la testa era  
„ fortemente compressa fra le ginocchia. Che se con  
„ fulminante morte non terminossi l'orribile morbo ,  
„ vedi un vomitare frequente alternato , e accompa-  
„ to da più frequenti cholèriche evacuazioni di gran  
„ lunga maggiore abbondevoli di quelle del primo  
„ stadio , e miste sempre di mucosi fiocchi. Se le  
„ medesime sopprimonsi , repentinamente accresconsi  
„ gli spasmodici convellimenti. Nè qui si arresta la  
„ orribile fenomenologia : imperciocchè avvicinati  
„ l'infermo , ti accusa la rapida prostrazione delle for-  
„ ze sue con un interno ardore , e coll' insaziabile  
„ sete , che lo divora per ogni sorta di bevanda ,  
„ malgrado della costante soppressione delle orine.  
„ Discopertone il corpo , lo scorgi di un graduato co-  
„ lore , dal rosso-cupo e turchino insino al bruno ,  
„ più rilevante nelle estremità. Toccato quel corpo  
„ dal medico , arida or sente la cute , ora agghiacc-  
„ ciata di vischioso umore , provando sempre quel ge-  
„ lo che prevalse a dare il nome a questo stadio già  
„ colmo di altri e più letali sintomi. Se l'infermo  
„ parla , debolissima e strana è la voce sua , che  
„ meritò il nome di *vox cholericæ* , e spesso le sue  
„ parole dileguansi nell' aere senza potersi raccoglie-  
„ re nell' organo dell' udito. Fredda è col medico tat-

„ to la lingua , e fredda è l'aria espirata , la quale  
„ toccò appena la superficie dell'organo respiratore ,  
„ in cui sospeso rimane talora il grand' ufficio della  
„ respirazione. I polsi si sentono picciolissimi , o or-  
„ bati sono affatto di moto ; il cuore batte spesso con  
„ impeto , e non mai normalmente : nè mancano fre-  
„ quenti sincopi , e taluna volta mortali pel distrug-  
„ gimento vitale de' suoi gangli. Corre l'infermo qua-  
„ si sempre a morte e nell' avvicinarsi , arrestansi  
„ l'evacuazioni , e la dolorosa ambascia ; pe' quali  
„ fenomeni , malgrado degli estinti polsi , e di altri  
„ mortali sintomi , crede egli di star meglio , muo-  
„ vesi , alzasi di letto , passeggia per la sala o ca-  
„ mera : cosa di cui fummo tal fiata testimoni , in-  
„ di improvvisamente soccombe. Questa terribile fe-  
„ nomenologia estendesi comunemente nella dusata me-  
„ dia a 30 ore. Nè manca sempre in questo stadio  
„ disordine nell' encefalo , specialmente presso a mor-  
„ te. „ E qui si passano a rischiarare le orribili fe-  
„ nomenologie coi casi ed osservazioni , che vengono  
all' opportunità corroborate colle 13 storie riportate  
nell' ultimo articolo , raccolte all'ospedale della Carità ,  
all'Hotel Dieu , ed una terribilissima di cholera ful-  
minante nell'ospedale della Real Casa di salute , ve-  
nendo le più formidabili arricchite della cadaverica se-  
zione. Notasi come per essa nulla rinvenngasi nell'inter-  
no del cadavere di cholera fulminante , succedendo lo  
stesso fenomeno negli altri contagi , che violentemente  
uccidono. Il che vedendosi tal fiata per l'azione stes-  
sa del fulmine , indirizzavasi il prof. Cappello a va-  
lenti clinici parigini , per verificare se il sistema gan-  
gliare dei cholericì morti subitamente desse oscillazio-  
ne alcuna sotto un forte apparato elettrico , mentre  
per niente dicesi vedersi essa nei morti da fulmine ;  
al contrario vedesi l'oscillazione nei ganglii che non

subirono violenta morte; imperocchè con tale disamina sarebbesi convalidato, se la vitalità gangliare era nel primo caso per l'azione del contagio distrutta. Alcun distinto clinico prendeva l'incarico d'istituirne l'opportuno esame. Tali però sono le evidenti ragioni dall'autore addotte in conferma del suo assunto, per le quali i gravi sintomi vengono dopo le scoperte degli anatomici di Pavia bellamente dilucidati. Invitiamo perciò il lettore a percorrere con studio i paragrafi 97 e 108 dell'opera. Se un solo però dei sintomi di questo stadio è bastevole a condurre a morte, vi sono casi, rari bensì, ne' quali apparisce un'insperata crisi: e gravissimo troviamo noi il giudizio del nostro autore, che ripete questo fenomeno pel solo profondo assopimento dei gangli, onde mercè della reazione vitale piucchè delle medole ridestasi la vitalità con saltevole crisi. Che se per un rimaso filo di essa vitalità, stante le forze della natura, e un'apposita terapia, rieccitansi i movimenti organico-vitali dopo l'orrendo stadio in discorso, verranno in iscena fenomeni non meno pericolosi ed imponenti. Sono essi che costituiscono lo stadio di reazione che forma il subbietto dell'articolo XI. Di gravissimo momento diviene la medica vigilanza in questo stadio per apporre istantaneo riparo alle rapide sue variazioni, infra le quali notasi quella, sempre per la commissione romana veduta mortale, nella quale costituitasi la reazione, retrocede alcune volte il morbo al tremendo apparato dello stadio algido, siccome leggesi nelle storie IX e XV. Chè se tal fiata sì forte non sia avvenuta l'operosità del cholericò elemento, vedesi gadatamente un felice scioglimento palesato dai battiti arteriosi con polsi pieni e regolari, dal facile respiro, dalla calda pelle, dalla cianosi dispersa, da un graduato ed abbondevole sudore con copiose orine, e sovente con

critiche eruzioni alla pelle. Notasi frequentemente di felice presagio il singhiozzo, e citansi a tal effetto varie delle riportate storie, spiegandosi giudiziosamente questo fenomeno. Dassi poscia la precisa sintomatologia di questo stadio, quando somigliasi al tifo; imperocchè ripristinate essendosi, sebbene con innormalità, le organiche funzioni, disordinati ravvisansi i polsi dando sino a 140 battute per minuto, e sconcertate veggonsi le facoltà dell' intelletto. Benchè non più biancastre siano le evacuazioni dall' alvo, sovente sono sierose e strabocchevoli, ed i sudori stessi divengono tal fiata profusi e parziali, offrendosi eruzioni di ogni varietà. Che se alcune di esse, principalmente i furuncoli, le risipole, sieno critiche come nel primo stadio del morbo, nel presente sono spesso sintomatiche e mortali. Il singolare fenomeno che più ravvicina questo stadio al genere tifoide, si è il passaggio dal 1.º al 3.º stadio senza toccar il 2.º, discorrendo con maggior empito del tifo comune. Quindi conferma il Cappello non essersi ingannati coloro che somigliarono talora il cholèra al più intenso tifo, siccome aveva egli stesso opinato nel citato suo primo lavoro intorno il morbo in quistione (1), pel quale avviso aveva riscossa lode da professori distinti nell' arte salutare. Verificava quanto si era inoltre in detto lavoro avanzato sulla presenza delle alterazioni della pelle, e sulla mancanza delle medesime nel 2.º stadio per l'assopita vitalità, o necrosi dell' organo dermoide, apparendo però le medesime nell' interna mucosa, ad eccezione dei casi fulminanti. Notansi infine le altre differenti morbosità: onde scrivesi: ,, Se all' insorgere lo stadio di reazio-

---

(1) Giorn. Arcad. id.



„ ne dopo il cholèra grave , accada rarissime volte  
 „ un' inaspettata sanità , perchè un assopimento sol-  
 „ tanto fu in questo caso prodotto dall' azione del  
 „ contagio nei gangli ; manifestansi però morbi di-  
 „ versi a seconda dell' individuale disposizione , del  
 „ metodo usato di cura , del genio della stagione , e  
 „ del clima. „ Si passan quindi a rassegna le varie  
 morbosità osservate al letto dell' infermo , e con-  
 fermate in tutti i luoghi del dominio cholericò , sen-  
 za contare quelle che lascia l'orrendo morbo appres-  
 so ai diversi stadi , e delle quali si ragiona nell' ar-  
 ticolo XII.

Secondarii, od accidentali chiamansi quindi a buona  
 ragione i morbi consecutivi dopo i tre stadi , e special-  
 mente quelli avvenuti in convalescenza. Noi qui non  
 c'interterremo, ma riepilogheremo soltanto „ che l'orri-  
 „ bile concitamento, cui soggiacque l'economia anima-  
 „ le, ed i suoi più importanti organi , spiega abbastan-  
 „ za i numerosi e differenti morbi che non di rado  
 „ succedono dopo il cholericò corso, soprattutto nella  
 „ convalescenza , e di sovente per qualche igienico  
 „ disordine. Improvvisi tal fiata , acutissimi, o cro-  
 „ nici , e spesso mortali sono i morbi consecutivi  
 „ ai tre cholericì stadi. Le recidive non comuni ai  
 „ contagiosi morbi divengono del pari rare nel cho-  
 „ lera indiano „ . Un' accurata descrizione fassi dei  
 medesimi convalidata da fatti molteplici ed interes-  
 santi, onde il lettore con profitto e soddisfazione po-  
 trà discorrerli nel citato XII articolo. Del massimo  
 interesse stimiamo l'articolo XIII che tratta la ne-  
 crosopia de' cholericì. In che (§. 135) „ fa duopo  
 „ esaminare il genio della malattia , il modo con cui  
 „ invade , il paese in cui ricorre , la stagione , l'età,  
 „ e l'idiosincrasia dell' infermo ; conviene esaminare  
 „ soprattutto lo specifico e permanente carattere del

„ morbo, i suoi essenziali ed accessori fenomeni,  
 „ la praticata terapia, la durata del male, e da ul-  
 „ timo il fine con cui si chiuse la luttuosa scena.  
 „ Dato quindi un giusto valore, e rispettivo signi-  
 „ ficato all' insieme degli elementi di quest' esame  
 „ analitico, ne conseguirà, dappresso il necroscopi-  
 „ co esame, un sintetico giudizio il più confacevo-  
 „ le che possa mai desiderarsi. „ Gravissimo è l'av-  
 viso quando nulla ritrovasi nell' interno del cadave-  
 re morto pel cholera fulminante, come leggesi nel-  
 la vigesima storia, onde raffermasi l'elettiva azione  
 del contagio nei gangli, che in simili casi distrus-  
 se la loro vitalità. Che se essi sono fortunatamente  
 rari, frequenti rincontransi quei dello stesso stadio  
 più prolungato, in cui debbonsi valutare le alterazio-  
 ni necroscopiche, che veggonsi in ragione inversa  
 della violenza dei sintomi, e diretta della durata del  
 morbo: pongonsi tosto sott' occhio le necroscopie  
 delle storie 8.<sup>a</sup> 9.<sup>a</sup> e 19.<sup>a</sup>, dilucidandosi con senno un'  
 anomalia che presentasi nella 9.<sup>a</sup> storia. Passano quin-  
 di a specificarsi i caratteri; nell' esterno notansi una  
 più o meno intensa cianosi, una fisionomia choleric-  
 ca, che spesso vi dimostra l'alto soffrimento dell'  
 infermo, l'irrigidimento della cute in ragione della  
 violenza del morbo. Nell' interno osservansi l'aridità  
 delle membrane sierose relativa alle strabocchevoli eva-  
 cuazioni, la presenza di pustole somiglievoli al mor-  
 billo, a un incipiente vaiuolo, e spesso alla rogna.  
 Sono talora esse cribrate, come si riferisce nella sto-  
 ria 8.<sup>a</sup>, e nere tal fiata sono all'orificio. Perlochè essen-  
 do le pustole il più rimarchevole e costante carat-  
 tere che presenta la necroscopia de' cholericici, si è  
 giudiziosamente riportata in fine dell' opera una tavo-  
 la cogl' intestini ileo e cieco di un giovane di an-  
 ni 21 morto in agosto all' Hotel Dieu: onde colà

il lettore vedrà il pezzo patologico più interessante nel cholera indiano. Si rammenta indi il fluido cholericò abbondevole nel canal digestivo, e una piccola quantità di esso nella rimpicciolita vescica urinaria. Notasi l'arrossamento che sovente osservasi soprattutto nella mucosa delle intestina, e l'inganno in cui taluni caddero col prenderlo per un processo di flogosi, mentre è una semplice congestione della detta mucosa, che spesso si rinviene condensata. Si vede nell'encefalo, e nella teca vertebrale una qualche alterazione; alterato è ancora sovente il cuore sinistro: il sangue è più o meno carbonizzato. Per le quali cose ingannaronsi coloro che somigliarono la necroscopia cholericà con quella di cadaveri di cholera già noto in Europa. La necroscopia cambia per le ripristinate funzioni nel 3.<sup>o</sup> stadio, e pronunziati veggonsi flogistici irritamenti, e talvolta un'aperta flogosi; notansi l'evacuazioni giallastre, la presenza dell'urina, e riportasi a tal uopo la necroscopia de'visceri della ventunesima storia, conchiudendosi l'articolo colle seguenti parole „ Dal com-  
„ plesso necroscopico osservasi la differenza che pas-  
„ sa fra l'uno e l'altro stadio, ed i lumi che se ne  
„ traggono per la indole, e per la cura della ma-  
„ lattia. Vuolsi quindi nella necroscopia ancora usa-  
„ re il razionale ed analitico ragionamento desun-  
„ to dalla natura del morbo, e dalle particolari fa-  
„ si che lo accompagnarono; nè vuolsi collocare al-  
„ la rinfusa il necroscopico risultamento, siccome ab-  
„ biamo osservato in alcuni scrittori di cholera in-  
„ diano. „ Si rende poi ragione nell'articolo XIV  
dell'esame fisico-chimico dei fluidi cholericì, precipuamente nel 2.<sup>o</sup> stadio; noi per non dilungarci diamo il riepilogo nell'opera riportato: „ Le soppres-  
„ se secrezioni ed escrezioni per l'acquistata carbo-

„ nizzata natura del sangue nello stadio algido sono  
„ rimpiazzate invece nel cholera non fulminante da'  
„ strabocchevoli fluidi biancastri nel canal digestivo,  
„ i quali hanno pel fisico chimico esame mostrato  
„ risultare soprattutto dal siero, e dalla fibrina del  
„ sangue. Divenuto questo carbonizzato nel cholera  
„ per l'imperfetta ematosi, stante la difettosa respi-  
„ razione per l'offesa de' gangli respiratorii, più non  
„ arrossa sotto l'azione dell'aria atmosferica, e dai  
„ comparativi confronti analitici rilevasi doversi l'ar-  
„ rossamento del sangue normale alle sostanze saline  
„ che entrano nella sua composizione. Per il che la  
„ presenza delle materie saline nel siero del sangue  
„ è una condizione necessaria, onde esso sia ossi-  
„ genabile. Ora il sangue di un cholericò il più gra-  
„ vemente costituito nel 2.<sup>o</sup> stadio presenta appena  
„ un 3.<sup>o</sup> della sua fibrina, e assai diminuite veggon-  
„ si le parti costituenti il siero, acqua cioè, albu-  
„ mina, e sali, i quali indispensabili per eseguirsi i  
„ fenomeni chimici della respirazione, mancano to-  
„ talmente. Il perchè osservasi, che mescolate forti  
„ soluzioni saline nel sangue cholericò, vedesi esso  
„ arrossare. Invece nel cholericò sangue ritrovasi  
„ gran copia di materia colorante, e di carbone. In  
„ fine non isvolgesi il cholera-morbus, e solo rimar-  
„ casi alcuna lievissima differenza dopo le iniezioni  
„ del sangue cholericò nelle vene degli animali bru-  
„ ti, comparate con quelle fatte col sangue norma-  
„ le, quantunque in essi ancora videsi talvolta ap-  
„ piccare il contagio cholericò. Risulta quindi non  
„ essere il sangue un veicolo della cholericà conta-  
„ gione, far duopo perciò rintracciarne alcun altro,  
„ e rinvenirsi esso più probabilmente alla cute nell'  
„ apparato morbosò, che osservasi al fine del primo,  
„ o del terzo stadio. „

L'obbietto, cui principalmente mirar deve il medico, è la terapia; vediamo quindi l'articolo XV più esteso degli altri. Gravemente dapprima si ragiona sulle prevenzioni sistematiche, ed a buon dritto si dice non esser mai prevaluto in Roma lo spirito de' sistemi, avendo i suoi cultori dell'arte salutare battuto sempre la strada dell'osservazione: „ che anzi generalmente in Italia dopo la dottrina di *Brown* „ si crebbe quel gusto di *eccleticismo*, che illuminati stranieri confessarono essersi singolarmente assaporato dai medici italiani (1): „ e ragionati porgonsi i modi più convenevoli (§. 152-55) nella terapia. Si discorre indi, che il morbo in quistione d'ordinario manifestandosi con sintomi di semplice affezione irritativa, è frenabile coll'arte: ma qualora non vengano essi sollecitamente repressi, e manca sia la organica reazione vitale, presentasi per l'elettiva azione nei gangli un imponente apparato di fenomeni, i quali nell'additarci l'idea composta del morbo, ci ricordano la composizione della cura. Nel richiamarsi quindi alla mente i semplici sintomi irritativi, si portano esempi, pe' quali puossi dai medici, e dagli stessi malati torre, o distruggere l'irritativo elemento choleric; il quale per la precisa azione sua in detti gangli, a preferenza di tutti i contagi, si palesa subito co' proprii segni distruggibili sovente per l'organica gangliare reazione. Sagace è quindi la conseguenza, che „ per l'azione irritativa dei contagi, per le eminenti condizioni fisiologiche del sistema gangliare, „ e per l'azione elettiva del contagio choleric sopra „ il medesimo, rischiarasi la cagione delle sicure guarigioni nel principio dello stadio irritativo: „ d'on-

(1) Bulletin des sciences medicales 1827, pag. 260.

de ripetonsi le *cholérine* dei francesi , trascurate le quali , si corre probabilmente ad esiti per lo più funesti. Perlochè in tempo del dominante morbo i più piccoli sconcerti di salute, che in non cale avevansi in altro tempo , debbono tostamente curarsi. Lo starsi quindi in guardia dall' aria notturna e del mattino , il tener calda la pelle , l' usare cibi sani presi dal regno animale e al di sotto dell' abitudine , l' astenersi dalle spiritose sostanze , il bere moderatamente il vino, il praticare la discreta bevanda di qualche infuso di thè , di menta , di camomilla, di sambuco ec., sono bastanti a fugare i lievi sintomi precursori del morbo. Ma accresciutasi ancora la fenomenologia del 4° stadio, vincesi ancora cogli stessi riguardi , e più colla propinazione dell' ipecacuana , di qualche sanguigna o generale , o locale , col letto e colla dieta, e nei casi più gravi coi rivellenti. Questo più o meno fu il perno , in cui in Asia ed in Europa fissossi il metodo razionale di cura. I membri della commissione in tal modo fugarono i prodromi cholericì, che per più di specialmente si svolsero nel prof. Cappello : onde in una lunga nota riportasi il citato curativo metodo , e ripetonsi i tal incontro le debite lodi ai medici parigini che furono per ogni verso oltremodo cortesi , rischiarandosi il ragionamento con altri parziali casi, e con quelli nell'ultimo articolo riportati.

Ma se dileguasi facilmente il morbo nel 4° stadio, assai manchevole vedesi la terapia nel 2° ; difatti di 43 storie del medesimo , 3 soli sono i cholericì guariti ; in che vuolsi notare che due di essi presentavano un incompleto stadio algido. Per gli universali lumi nella medica scienza comprovasi, che anche in questo stadio bisognò basare sull' esperienza dei medici indiani il metodo più convenevole ; quindi , ol-

tre le sostanze usate nel 1° stadio, aggiungonsi i bagni caldi che a Parigi non oltrepassarono i 32 gradi, i violenti stimoli esterni, inclusive la moxa e l'elettricità, i sacchetti di sabbia infuocati, e consimili calefacienti furono ivi praticati. Non riporteremo la discussione sulle fredde affusioni, che raccontasi con miglior senno (§. 165) essersi usate dall' illustre *Recamier*: nè diremo delle macchine sudatorie, dalle quali svolgendosi rapidissimo ed eccessivo calorico, se non fu spenta la vitalità, sorse sovente con troppa violenza la reazione. Si ragiona indi, che se pe' tremendi fenomeni morbosi del 2° stadio addicesi il metodo stimolante, pure razionale diviene talvolta la cacciata di sangue stante la meccanica pressione pel condensato sangue nei principali organi, onde per essa ridestasi l'organica reazione. Rischiarasi a tal uopo ciò che fu praticato nelle riportate storie, avvertendo i buoni risultati specialmente ottenuti per la sanguigna topica negli spedali della Carità e dell' Hotel Dieu. Che se difficile sia in questo stadio l'uscita del sangue, debbe procurarsela mercè degli stimoli, non esclusa la doccia, sulla parte destinata applicati. Molti inoltre furono i tentativi per riparare l'imperfetta ematosi. L'ispirazione del gas ossigeno, quella del protossido d'azoto, l'acqua saturata di questo gas, l'acido idroclo-rico vennero posti in uso, ma per lo più senza vantaggio. Il chiar. Magendie assicurava nulla aver egli ottenuto dalle stimolanti e riscaldanti iniezioni acquose nelle vene. In Inghilterra con maggior successo usaronsi le medesime, in cui mescolavansi il carbonato di soda ed il sal comune. Il qual rimedio reputato dapprima empirico, perchè di uso assai nei contadini della Russia, divenne un razionale medicamento dappresso l'analisi del sangue cholèrico istituita prima da un chimico russo, e migliorata poi in Inghil-

terra ed in Francia, venendo, in ispecie per opera del chiar. *Latta*, in Inghilterra adoperate le saline iniezioni nelle vene, onde se ne magnificarono colla i buoni risultati; in Francia peraltro non furono praticate. Maggior fiducia ebbesi quivi in questo stadio eziandio nell'emetico. Imperocchè sia che inducasi per l'azione sua un perturbante scuotimento nel centro gangliare, sia per iscuotere il vitale istupidimento, sia per isprigionare nocevoli cibi ingojati, che malgrado del continuo recere, rimangon talora nel ventricolo, fu l'emetico lodevolmente praticato; e alla nostra commissione fu dato alcuna volta di vedere,,  
,, vomitati per l'emetica ripetuta scossa piselli, insa-  
,, lata, acerbe frutta, e guarire infermi presso a mor-  
,, te: ,, riportandosi appositi esempi. Si parla quindi dell'uso dell'oppio, e de' suoi preparati, i quali sebbene si adoprassero talvolta generosamente dal *Magendie*, pure i medici parigini li praticarono assai discretamente, e preferirono usarli piuttosto per lavativi. Nè mal si avvisarono: poichè ,, insorge soven-  
,, te flogistico irritamento: perciò debbe (nel cholè-  
,, ra) astenersi dai soverchi stimoli interni. Inoltre  
,, l'encefalo, che videsi attaccato ancora nello stadio  
,, algido, soggiacerebbe, come talora avvenne, a ce-  
,, rebrali congestioni mortali stante l'elettiva azione  
,, dell'oppio verso quell'organo; vuolsi perciò an-  
,, dar cauti con questo farmaco generoso ,, : in pensando specialmente alla reazione, se fortunatamente accada in questo stadio. Moltissimi e manifesti sono i buoni effetti riportati a Parigi dall'uso del ghiaccio internamente amministrato. Noi non ci estendiamo sopra altri interni rimedi, o proscritti, o di minor efficacia; diremo soltanto che il grido spacciato pel guaco (*eupatorium guaco*, *Humb.*), dopo la partenza della commissione da Parigi, viene nell'opera



in discorso dopo accurate disquisizioni ridotto a quel poco, o niun valore, che suolsi osservare in alcuni farmaci. Dovremmo a lungo ragionare sui § 176 7, nei quali i membri della commissione, siccome fu in principio ricordato, nell'esacerbamento del cholera separaronsi per esaminare il morbo nei rispettivi ospedali, onde fare gli opportuni confronti. Perlochè mentre rilevanti osservazioni, casi, storie, e necroscopie di grave momento raccoglieva il prof. *Cappello* alla Carità, alla Casa Reale di salute, ed in altri spedali, il prof. *Lupi* adempiva diligentemente all'incarico datogli di raccorre le morbose storie all'Hotel Dieu, dove, siccome sopra accennossi, erano due separate sale, diretta l'una dal ch. *Bally*, l'altra dal ch. *Magendie*. Noi perciò nell'ammirare il senno gravissimo per lo quale vien discusso il razionale metodo dei valenti clinici parigini, che da taluni fu reputato contraddittorio, preghiamo il lettore di riandare attentamente i due paragrafi colle storie morbose nei medesimi richiamate e discusse, onde vedere col fatto i modi pei quali vedesi chiarita la terapeutica discussione.

Che se scarse sono le guarigioni del cholera nel 2.º stadio, la medica attenzione tuttavia dee mirare di proposito allo studio degl'imponenti suoi fenomeni per attaccarli colle opportune e relative indicazioni terapeutiche.

I risultamenti dello stadio di reazione se non sono sì funesti come quei dello stadio algido, poco però v'ha di differenza. Peraltro la terapia sovente nulla nel 2.º, efficace diventa nel 3.º stadio. Imperciocchè ridestandosi improvvisamente, o tumultuariamente l'assopita, o quasi annientata vitalità, insorgono proteiformi malori. Colla semplicità de'sintomi succedendo la reazione al 1.º, e radissimamente al 2.º stadio, semplice del pari sarà la terapia: quin-

di il metodo di cura antiflogistico leggermente usato sarà il più dicevole, e rara fu in simili casi praticata la sanguigna. Tempestosa però avvenendo la reazione, adoprarsi vuole generalmente il metodo antiflogistico, ma del pari con cautela, per la ragione che indebolito di troppo l'animale organismo, videsi questo stadio retrocedere allo stadio algido con sicura morte dell'infermo. Perciò le cacciate di sangue generali e locali debbono usarsi cautamente, ed in ragione del temperamento, dell'età dell'infermo, e del genio della stagione. Le bevande rammentate nel 1.º stadio per mitigare l'ardore febbrile, i cristei gommosi, o mucilaginosi per infrenare le alterate evacuazioni alvine, hanno parimente luogo in questo stadio. Presentandosi in esso sovente i sintomi di tifo, alla generale sanguigna tien luogo la sanguigna topica nella testa, nè disutile diviene il ghiaccio internamente apprestato, e giovevole vide sempre la commissione il berretto di neve in capo. Che se invece prostrate veggonsi le forze, fa duopo per erigerle ricorrere al moderato uso degli stimoli; giovano le decozioni di china china, di valeriana silvestre, il moderato uso della canfora, del castoreo, del liquore anodino ec. Quando poi non vi fossero le comatose affezioni, amministrarsi proficuamente con moderazione l'oppio ed il vino generoso. Larga ancora sarà in simili emergenze la fluida dieta tratta dal regno animale. I rimedi rivellenti in fine furono vantaggiosamente praticati. Si ricorre al fuoco per impedire l'organico disfacimento mostrato talvolta dai buboni, o da parotidi sintomatiche. Che se critiche le medesime appariscano pel notevole sollievo dell'infermo, vuolsi allora procurare la suppurazione; venendo sempre con avvedimento riportati opportuni casi per rischiare il medico ragionamento. Senza ridire ciò che potrebbe accadere

per gli accidentali morbi consecutivi al cholera indiano, ricorderemo solo di usare grandi riguardi nello stato di convalescenza: poichè, secondo l'esperienza, avvennero funesti casi per disordini anche lievi commessi sotto la medesima. Noi chiuderemo l'importante articolo della terapia col ripetere, che non potendo assegnarsi alcun limite ai cholericici stadi in alcun luogo, nè in alcun tempo, nè in persona qualunque, fa duopo che il medico stia vigilantissimo a' suoi morbosì mutamenti, pei quali di sovente i detti stadi s'incalzano l'uno appresso l'altro, retrocedono, e scambiansi.

Dopo la terapia, di cui abbiamo dato un brevissimo sunto, si passa nell'articolo XVI alla pubblica ed alla privata igiene. Richiamato alla mente quanto si ragionò negli articoli V e VI, si dimostra ora la necessità dei provvedimenti sanitari, e di non doversi fidare al silenzioso, o mite procedimento del contagio cholèrico, essendo appunto cotesti i modi, pei quali distinguonsi i contagi. „ Ma poichè finora sappiamo l'indiano contagio co' suoi identifiçi caratteri „ procedere a modo sporadico in più luoghi, dove „ fece stragi, noi non abbiamo le traveggole agli „ occhi per farci illudere da questo suo andamento, „ onde non vedere che all'opportunità risorga con „ genio epidemico, e capace quindi di propagarsi, tra „ sfondersi e annidarsi nei luoghi che ne andarono finora „ illesi „ (1). Estimansi perciò i cordoni ai confini di qualunque contrada epidemicamente affetta; e dopo aver rischiarati i modi da tenersi anche pei tragitti marittimi, dichiarasi portarsi almeno a 12 dì la qua-

---

(1) L'importazione del cholera in Portogallo, quindi in Ispagna, convalida questo ragionamento. Il compil.

rautena: nè si manca ricordare i noti sequestri, gli sciorinamenti, le purificazioni ec. pei passivi conduttori, ammonendo che l'aere libero e puro compia sovente il salutare obbietto. Lodansi quindi a proposito gli italiani che furono i primi a suggerirle, e che recentemente ancora ne profittarono a *Livorno* e a *Noja*.

Nel sinistro caso che, malgrado delle pubbliche cautele, s'introducesse il contagio, fa di mestieri circoscriverlo nel luogo dove apparve: e quando ciò non si raggiungesse, per essere i semi in più punti diffusi, debbe insinuarsi al popolo, ed al volgo soprattutto, che col vivere parcamente, e senza gravi disordini, il cholèra o non appiccasi, o mitemente procede. Perlocchè dimostrasi la necessità di un consiglio centrale di sanità, onde si emananino gli ordini opportuni ai magistrati inferiori di sanità, da stabilirsi a seconda del numero della popolazione, per la sorveglianza di rimuovere il più possibilmente le condizioni ausiliari pel cholèrico svolgimento, le quali furono discorse nell'articolo VI. Nè mancasi, come uno dei mezzi di rinnovar l'aere, di raccomandare l'uso dei ventilatori. Dappresso inoltre le discussioni tenute col supremo consiglio di sanità di Parigi, oltre l'assoluta necessità di separare i cholericici, rilevasi quella ancora d'istituire le case di soccorso, fornite di tutto il bisognevole: le quali nelle grandi città debbono raddoppiarsi per la ragione che tal fiata il cholèra infierendo più in uno che in un altro quartiere, sieno esse bastevoli al ricevimento degli ammorbati dei quartieri più percossi dalla malattia. „ Diversamente rin-  
 „, noverebbesi in tal caso il dolente spettacolo di Pa-  
 „, rigi, ove nella massima irruzione di aprile, per-  
 „, cuotendo il morbo con maggiore intensità e nu-  
 „, mero gli abitanti della riva sinistra che della de-  
 „, stra della *Senna*, vedevansi sovente alle porte di

„ alcuno dei prefissi asili i moribondi aspettare , che  
„ i morti gli facessero luogo : mentre in un' altra estre-  
„ mità della città vi erano spedali ed asili quasi  
„ vuoti , dei quali gli sventurati cholèrici non po-  
„ tevano trarre profitto ; giacchè il trasporto , a cose  
„ pari , sarebbe tornato loro più rapidamente morta-  
„ le di quello di restare alle porte di detti asili. „  
Nè si manca di ricordare la necessità delle sale di  
convalescenza , e quella di una sala in ogni ospeda-  
le, onde nella circostanza separare l'individuo , in cui  
si svolgesse il contagioso morbo. Parlasi indi delle  
fumigazioni di acidi minerali , e del perchè venne ra-  
gionevolmente proscritto a Parigi l' uso del *cloro* ,  
utile d'altronde per disinfettare i passivi conduttori.  
Si ricordano le misure disinfettanti prese dove domi-  
nò o serpeggiò il cholera , accennando quanto al  
prof. Cappello scriveva nel gennaio 1833 il cel. *Mo-  
reau de Jonnès* , che a Parigi tornava a comparire  
il cholèra nei luoghi dove non erasi adoperata alcu-  
na disinfettante cautela (1). Scrivesi al § 203 che alle

---

(1) Questo dottissimo membro dell' Istituto di Francia ,  
e del supremo consiglio di sanità di quel regno , divenuto  
onorevole collega nostro , come accademico lincèo , fu assai  
cortese colla commissione romana , alla quale oltre le impor-  
tanti notizie , e gli ufficiali documenti da noi acceunati , conse-  
gnò ancora i quadri statistici sul cholèra di Francia , e di Pa-  
rigi. Il nostro collega Cappello , molto benemerito di un labo-  
rioso suo prospetto statistico sul cholèra in queste carte re-  
gistrato (T. L.), e riportato poi in iscorcio dalla biblioteca uni-  
versale , ha creduto intorno l'interessante obbietto di non inserir  
nulla di speciale per la giusta ragione che leggesi alla nota del-  
la pag. 13 dell' opera , ove soltanto riportansi i 229, 534 ma-  
lati di cholèra , de' quali morirono (eccetto i militari) 94,660

misure prese dall' autorità superiore debbon concorrere ancora le alte e ricche classi sociali , ricordandosi gli esempi luminosi dati nelle provincie del nord , e nella stessa Parigi. A queste igieniche vedute debbonsi congiungere quelle di ogni privato , che concorra nella propria abitazione e nella propria persona a seguire quelle precauzioni che maggiormente rendano difficile la contagiosa contrazione. Quindi si passano a rassegna tutti i mezzi per conseguire il salutare intento. Perlochè il lettore, rian- dando il § 205, ne vedrà chiaramente i sicuri van- taggi.

L'articolo XVII che puossi considerar l'ultimo , perchè nel XVIII dassi un giudizioso riepilogo degli articoli antecedenti , ed il XIX contiene le preziose storie morbose richiamate sempre all' uopo nel cor-

in tutti i dipartimenti della Francia sino al dì 1 gennajo 1833. Ora il lodato sig. Moreau de Jônès ha proseguito a corrispondere col sig. Cappello, tenendolo al giorno sull' andamento del male in Europa. Abbiamo difatti avuto sott' occhio le sue lettere di maggio ed agosto (1833), nelle quali rilevasi ancora l'importazione del choléra morbus dall'Inghilterra in Portogallo , d'onde in alcune provincie di Spagna. Egli inoltre, ed i chiarissimi Alibert e Bally con lettere delle istesse epoche al Cappello dirette , avvertono il choléra indiano sporadico tuttora a Parigi. Il qual fatto è in questo momento convalidato (marzo 1854) dal celebre Esquirol. Quest' illustre medico parigino avendo con noi , e coi nostri più distinti profes- sori di sovente conversato, ha eccitato una non comune ammirazione non meno per la grandissima dottrina , che per l'impareggiabile sua amabilità. Eaonde ci siamo confermati nella verità degli elogi dal Cappello tributigli nel suo viaggio medico a Charenton in queste carte inserito.

so dell' opera , comprende *le generali considerazioni sopra il cielo romano*, se invaso fosse dal contagio in discorso , che Dio tenga sempre lontano. Ricordansi quindi i pregi della penisola nostra , si avverte non esser essi bastevoli a metterla al coperto dell' invasione dei contagi , se vi sieno trasportati , dimostrando , che nel romano suolo molto concorrerebbero al choleric diffondimento ed all'intensa sua azione la variabilità del clima, l'umidità , non escludendo i modi miseri di vivere della gente di campagna , e talora quegli intemperanti della classe cittadina. Di non lieve conforto però si è il pensare, che dal momento in cui nei prossimi passati anni avvicinosi il cholera in Italia , adottaronsi dagli italiani governi , precipuamente dal governo pontificio, saluberrime precauzioni. Che se malgrado di esse, fatalmente svolto si fosse il contagio fra noi , il nostro consiglio centrale di sanità , dopo aver ordinato in tutto lo stato le più analoghe provvidenze, formò per ogni rione una commissione sanitaria , di cui facevan parte anche medici, chirurghi , farmacisti , e portatori , onde porgere immediatamente i soccorsi. Statuironsi per ogni spedale separate sale pei choleric , e le case di soccorso dianzi ricordate furono in diversi luoghi di Roma destinate. Attese le anguste abitazioni , e la sudiceria degli ebrei abitanti il ghetto , si creò un' apposita commissione per prendere le opportune cautele. Si ebbe le cura di tener pronti i paglioni , i banchi , e le tavole nel caso di bisogno, ed ebbesi il pensiero di creare una speciale commissione , la quale nella sventurata circostanza sollecitasse la carità dei grandi , e dei ricchi di ogni ceto ,, per agevolare l'esecuzione ,, ne dei savii provvedimenti , e per arrecare sussidii opportuni alla classe dei poveri , e dei cam- ,, pagnuoli , onde non infermassero. ,, Nel ricordarsi

altri utili provvedimenti, terminasi (§ 218): „ Dia-  
 „ mo fine a quest' articolo colla viva brama che  
 „ frustranei divengano i voti nostri pel nessuno avvam-  
 „ pare nell' italiano suolo di un cotanto morbo. Ma  
 „ avvenendo con probabilità il contrario, noi arden-  
 „ temente desideriamo che sulle orme un tempo del  
 „ non mai abbastanza lodato *Gastaldi*, e su di quel-  
 „ le soprattutto calcate non ha molto in *Livorno*  
 „ ed a *Noja*, si confermi vie sempre in Italia l'al-  
 „ ta sua sapienza, e di fulgida luce risplenda il pro-  
 „ fondo accorgimento de' suoi cultori nell' arte sa-  
 „ lutare. „

Nel ripetere noi i medesimi voti, ci congratulia-  
 mo coll' autore dell' opera per la copia de' lumino-  
 si fatti che vi sono dottissimamente e con bell' or-  
 dine esposti. Sarà ella alle scienze mediche un mo-  
 numento, pel quale, spiccando la sapienza del som-  
 mo pontefice Gregorio XVI per aver inviata in Fran-  
 cia la lodata commissione, si paleserà dalla scelta de'  
 suoi membri il sagace avvedimento del collegio medi-  
 co chirurgico di questa capitale.

*Il Compil. P.º C.*

*Amplissimi frutti da raccogliersi ancora sul calen-  
 dario gregoriano, indicati dall' abate Marco Ma-  
 strofni. Roma 1834, tipografia delle belle arti,  
 un vol. in 8 di pag. 314.*

**N**otissima è la correzione del calendario intrapresa ed  
 eseguita per opera dell' immortale pontefice Gregorio  
 XIII, e messa in corso l'anno 1582, e notissimi i van-



taggi che se ne ebbero , principalmente per la giusta e concorde celebrazione della pasqua. Ma , ciò che torna ad onorificenza grandissima di questo calendario detto *Gregoriano* in ricordanza del grande pontefice , a misura che vi si fan sopra considerazioni maggiori vi si scopre un meglio da trionfarne a fronte delle contraddizioni che lo investirono , e tuttavia lo investono. E chi avrebbe congetturato che tanti altri bei frutti e vantaggi se ne potessero avere , quanti il celebre nostro sig. ab. Mastrofini c' induce a scoprirne e a desiderare che si raccolgano ?

Egli dice : „ Il complesso della correzione gregoriana sta in questo ; che si stabilì più vicina alla precisa accuratezza la durazione dell' anno : che si ridusse a giusta sede l' equinozio dell' anno civile in primavera , e la luna quartodecima pasquale : che si esclusero in avvenire gl'intercalari superflui , celebrandone non cento , come si usava , ma 97 per ogni quattro secoli , con lasciare il giorno intercalare dell' anno centenario de' primi tre per ogni quattro secoli : che si compensano , secondo che occorrono , le anticipazioni della luna : che si migliorò la teoria delle epatte , e che si scrissero queste per tutti i giorni de' mesi nel calendario affine d'indicarne i novilunj , e pe'novilunj le lune quartodecime , specialmente quelle per le quali si determina la pasqua , e per le quali propriamente si fece la correzione „.

Or qui sottentra il nostro autore scrivendo : Si conservi pur tutto questo , e ciò che ne è lo scopo principalmente , anzi si renda più caro , indicatane la maniera da farlo valere più facilmente e con semplicità maravigliosa. Tale semplicissima maniera è poi quella di fare che l' anno ecclesiastico civile si tenga ancora entro i limiti suoi colle nostre denominazioni , e ciascuno faccia un tutto da se , non si confonda in modo

alcuno con l'anno precedente nè co' seguenti, come ognuno degli anni solari astronomici tiene stato da se, non si confonde affatto cogli altri. Al presente l'anno ecclesiastico civile è così regolato che ricomincia col gennaio: ma col suo ricominciare ricominciano i mesi e i giorni de' mesi, ma non ricomincia sempre con forma invariabile anche il principio delle settimane. E questa è tutta o quasi tutta la causa del disordine in che ora ci troviamo. Per es. il corrente anno 1834 è ricominciato di mercoledì, il quale non è certamente il principio della settimana. E per tal modo una settimana medesima in parte spetta all'anno 1833, ed il resto de' giorni cominciando dal mercoledì spetta all'anno 1834, quasi gli anni siano particelle del periodo settimanale, quando è tutto il contrario: e le settimane si adoprano per misurare l'anno. Così l'anno 1835 ricomincerebbe dal giovedì o feria V, ed il 1836 dal venerdì o feria VI ec. E con ciò niun anno mai tiene il periodo suo tutto distinto dagli altri anni: e niun giorno mai del mese tien luogo fisso nell'ordine della settimana, e tutto è movimento nel calendario: laddove se l'anno si faccia sempre ricominciare col principio ancora della settimana, tutto questo movimento e causa di variazioni si preclude e toglie, e tutto rimane contornato e stabile sempre in un modo.

Sebbene tra gli operaj e trafficanti la domenica si riguardi come giorno settimo; contuttociò nella chiesa la domenica propriamente è principio, e non termine della settimana: è feria prima, e non altra che prima intanto non sia; però chiamandosi il lunedì feria seconda, il martedì feria terza ec. Ed il sabato è giorno settimo dalla domenica, e termine insieme della settimana. Tutto l'artificio dunque a render più ampj e cospicui i frutti del calendario gregoriano sta in questo, che l'anno facciasi incominciare sempre dalla

domenica. E niuna cosa più congrua ancora , sul rispetto che la domenica è il giorno periodico consecrato a solennizzare gli onori della divinità. Riuscirà poi facilissimo istituire e perpetuare il cominciamento dell' anno in domenica colla considerazione seguente.

L'anno è composto di 365 giorni , di 5 ore e 49 minuti primi prossimamente , non considerando quì i pochi minuti secondi di divario in più o meno : ciò che non molto importa allo scopo generale dell' opera presente , quantunque pur vi si veda tenutone appresso discretamente il suo conto. I 365 giorni costituiscono 52 settimane ed un giorno. Pertanto tutto l' anno è composto di 52 settimane , di un giorno , di 5 ore , e di 49 minuti primi, come si è detto. Ciò posto, si aspetti che un anno, quale sarebbe il 1837 il 1843 ec., cominci naturalmente in domenica pe' metodi ora consueti. In quell' anno la prima settimana , e poi ciascun' altra , e l'ultima finalmente , terminerà col sabato : e ci avanzano un giorno, 5 ore, e 49 minuti primi. Questo giorno che avanza , solito numerarsi colle settimane dell'anno seguente , questo giorno dunque non più si numeri colle settimane dell' anno che segue. Esso vi si numerava perchè gli si dava per mero arbitrio il nome settimanale , cioè del giorno in cui cade nell' ordine della settimana. Non gli si dia più dunque nome settimanale , e sarà posto il rimedio che si desidera.

Quando giunge tale giorno di avanzo si chiami , com' è , 31 dicembre , ovvero giorno ultimo dell'anno. Ma un tal giorno non si chiami mai domenica , e non lunedì , non martedì , non mercoledì , non giovedì , nè venerdì , nè sabato. Ed appena sia passato questo 31 di dicembre , o giorno ultimo dell' anno ec. senza nome settimanale , si ricominci l' anno col primo gennajo e colla domenica , e si comincerà co' principj de' mesi , de' giorni , e delle settimane sue.

Qual mezzo più facile di questo? l'artificio intero si riduce a non dare ad un giorno, ultimo di ordine, un nome arbitrario che produce tutto l'imbarazzo. Niente quì si toglie a niuno. Unicamente non si dà più un nome che, dandolo, ci avvolge in tanti impedimenti. Quanto non si terrebbero felici i direttori de' popoli se, col semplice non dare un nome ad un solo, tutto si appianasse ed ordinasse? Tanta opportunità, indarno sperata altrove, si ha per ampliare senza paragone i frutti del calendario.

Ora veniamo alla frazione delle ore e minuti. È noto che colle 5 ore e co' minuti 49 prossimamente se ne forma ogni quattro anni un giorno detto *intercalare*, e si aggiunge tra i 23 e 24 febbraio di ogni anno quarto. Per tanto un tal giorno di più quando si aggiunge come si usa, dandogli nome ed ordine nella settimana, toglierebbe di nuovo lo stato delle domeniche fisse in giorni certi de' mesi e dell'anno. Ad impedire dunque che si riproduca tanto perturbamento, il giorno intercalare, quando bisogna, si celebri non però (ciocchè è affare di mera considerazione) nel 24 febbraio dell'anno quarto, ma prima di cominciare l'anno quarto medesimo, e si chiami unicamente giorno *intercalare*, giorno d'*integrazione* o *compenso*, senza nome affatto, e senza posto settimanale. Niuna cosa più giusta di questa. Il giorno intercalare risulta dalle ore di più anni, e non è propriamente giorno di anno alcuno. Assegnarlo dunque ai giorni e settimane dell'anno quarto è fare ciò che non è propriamente; e così mettere da noi stessi la causa della mobilità e dell'ondeggiamento di tutte le domeniche, e ferie e feste dell'anno. Quando si corresse il calendario, il giorno intercalare si anticipò di posto per un anno intero. Imperocchè per addietro si celebrava nel 24 febbraio dopo finito l'anno quarto:

ed ora si fa ciò nel febbraio dell'anno quarto corrente. Ma più convenienza è ancor considerarlo supplito pochi altri giorni avanti, cioè prima del gennaio o sia del principio stesso dell'anno quarto, anche in compenso delle ore di esso anno quarto; senza dargli nè posto nè nome settimanale, il quale non gli spetta, come si è dichiarato.

Ridotti per tale provvedimento senza nome settimanale il 31 dicembre e l'intercalare quando si aggiunge, l'anno cominciato una volta in domenica ricomincerà sempre col principio de' suoi mesi, de' suoi giorni, e delle settimane in domenica: e sarà sempre circoscritto ad un modo con fisse tutte le domeniche, tutte le settimane e loro giorni, e tutte le feste proprie di giorni certi di ogni mese.

E tale introduzione e perpetuamento di stato uniforme è come il cardine, e il complesso, e il fonte primitivo de' vantaggi ulteriori che il calendario gregoriano può svolgere e far trionfare larghissimamente, mentre ora stan come occulti e rinchiusi nella origine sua, godibili e pur non goduti.

E primieramente, rimaste fisse le settimane e le domeniche, tutti gli ecclesiastici ne risentiranno immediatamente l'utile importantissimo: chè cessa quasi tutta la traslazione degli offizj divini delle feste, fisse in giorni certi del mese. Per es. nel dicembre ultimo la festività della concezione della Vergine accadde in domenica di avvento, nè vi si potè celebrare, e fu trasferita al giorno appresso: il che pure è causa di altre traslazioni. La purificazione della medesima Vergine si ebbe in quest'anno nella domenica di sessagesima, e gli offizj divini se ne trasferirono ancora, non senza causa di altre traslazioni. L'annunziazione s'imbattè nel martedì santo, e dovemmo ancora traslatare i santi offizj che ne son proprj. Tali

concorrenze e traslazioni cessano amplissimamente, come si vede nella enumerazione fattane in tutto il capo secondo: e gli ecclesiastici ben sanno quanto sia ciò desiderato.

Un secondo e più comune e luminosissimo frutto se ne ottiene per la celebrazione della pasqua. Imperocchè ora il tempo congruo a poter celebrarla comincia dopo il 21 marzo, e si stende a tutto il 25 aprile, includendolo. E nella mobilità delle domeniche potendo ciascun giorno in tal durazione di tempo esser domenica, in ciascuno si può celebrare la pasqua se un tal giorno accade il primo dopo la luna 14 pasquale. Or tanta variabilità di giorni in tale festeggiamento sorprende anzi che diletta, e contenti, ed ajuti l'intender del popolo. Ma tenuto l'anno entro i termini suoi compitamente, come si è detto, e fissate le domeniche, la pasqua non si potrà più celebrare se non che ne' soli giorni di domeniche fisse occorrenti dopo il 21 marzo a tutto il 25 aprile. E questi, fattone l'esame, non sono che soli giorni cinque: cioè il 26 di marzo, il 2, il 9, il 16, ed il 23 di aprile, pigliando sempre di questi quel giorno di domenica che il primo succede dopo la luna 14 pasquale, come si costuma. Or questo è restringere tanto la variabilità delle pasque, da renderne tutti istruiti soprammodo. E vi si aggiunge, che quando la pasqua cade nel 23 di aprile è nota immediatamente senza ricerche ulteriori la pasqua dell'anno seguente, la quale si ha nel 9 di aprile: e quando la pasqua cade nel 26 marzo, è pur nota immantamente senz'altre discussioni la pasqua dell'anno seguente, la quale si ha col 16 aprile.

Un altro insigne vantaggio è, che cessa tutto il bisogno del ciclo delle lettere domenicali A. B. C. D. E. F. G. da stendersi come ora pel calendario, affi-

ne di distinguere coll' uso della lettera domenicale occorrente nell' anno dato le domeniche e gli altri giorni della settimana. Imperocchè, rimaste fisse le domeniche e qual feria sia ciascun giorno dell' anno, ogni giorno si può chiamare distintamente col suo nome invariabile di domenica, di feria seconda, di feria terza ec. E quando ogni giorno è segnato col nome preciso della feria occorrente perpetuamente in esso, a niente più servono queste lettere, nemmen per l'uso di trovare la domenica pasquale, la quale si scopre determinata da se stessa, vistanne la prima dopo la luna quartodecima pasquale: e saprà capir questo non il solo scienziato, come ora, ma quanti san leggere anche del popolo. Il calendario dunque gregoriano si scarica dell' ingombro di questo ciclo, e nondimeno si rende più comune e più facile tutto l'uso che somministrava. Cioè questo calendario assai ne diviene più semplice, e però più pregevole.

Inoltre ciascuno saprà di qualunque giorno dell' anno o del mese qual feria sarà per essere costantemente nell' ordine della settimana in tutta la durezza de' secoli. Imperocchè l'anno rimane sempre lo stesso.

Ecco un altro splendido vantaggio e nella scienza stessa del calendario. Dato principio all' anno, come si è detto, sempre dalla domenica, si fa vedere che se vogliasi far uso delle epatte come sono stese pel calendario per determinare il novilunio, e così la quartodecima pasquale, un tal metodo ritiene tutto il bene al quale si destinava: ma riesce ancora più semplice, perchè trovane la quartodecima pasquale, tutto il resto è noto senz' altre operazioni: e perchè le epatte doppie segnate nel 4 e 5 aprile, comunque si piglino, più non producono divario alcuno, nè bisogno di cautele per determinare la do-

menica della pasqua. Ed era questo uno degl' imbarazzi non leggeri nel calendario, principalmente per averne la esatta determinazione della pasqua.

Anzi il sig. Mastrofini fa vedere che tutto il sistema o tavola stesa delle epatte, e scrittura fattane pel calendario (metodo che in origine parve maraviglioso), riesce affatto inutile, e troppo lungo, e poco intelligibile e noiosissimo, quando avviene altro tanto più spedito, e semplice, ed intrinseco al calendario medesimo per determinare la pasqua. E le scuole, ove poco e niente s'intende il sistema delle epatte, si potranno giovare di quest'altro metodo per la pronta o facile istruzione de' modi con che le pasque procedono, e si daterminano in tutte le mutazioni. E tale utilità non leggera persiste, ancora che niun altro uso volesse farsi dell' opera che annunziamo.

Fattone il riscontro colle tavole pasquali date da Cristoforo Clavio, uno degl' insigni matematici i quali travagliarono nella correzione del calendario, l'autore dimostra che nel ciclo decennovale o lunare, il periodo delle lune quartodecime rimane sempre lo stesso in uno o più secoli, finchè non si fa mutazione per l'intercalare che si lascia negli anni centesimi, o per l'anticipazione della luna. Mai, nemmeno quando nel calendario si usavano i numeri di oro e la variabilità delle pasque era minore, mai, dico, non si era potuto giugnere a questo, che anche il periodo delle domeniche pasquali rimanesse lo stesso finchè lo stesso durava il periodo delle lune quartodecime: e la impotenza risultava dalla mobilità e dagli incontri diversi delle domeniche mobili. Fissate però le domeniche in giorni certi, se ne ottiene sempre uniforme anche il periodo delle domeniche pasquali, finchè nel cadere dei secoli non vi è mutazione. Ed



è osservabile, che per la mutazione picciolissimo è il divario che vi s'induce rispettivamente al periodo prossimamente passato. Il che mette in questa direzione tanta costanza ed uniformità di regola, quanta non erasene mai potuta conseguire.

La tavola, usata nella chiesa, delle lune quattordicesime pasquali, cioè determinanti la pasqua di ogni anno successivamente, fu cominciata dall'anno 1600 e continuata a tutto l'anno 5000, e poi sospesa per apprensione che in tempo più innanzi ci abbisognassero de' rimedj anche sul metodo delle epatte col quale si procedeva. L'autore nostro, lasciate le epatte, si trova disimpegnato dai rimedj per queste, ed imprende e presenta la continuazione delle tavole pasquali dall'anno 5000 sino all'8200, colla mutazione del quale anno centesimo la tavola ricomincia secondo che egli fa chiaramente vedere. La sola continuazione di tali serie di quattordicesime pasquali sino a tanto che ricominciano, è importantissima, e da raccomandare largamente l'opera del sig. Mastrofini, quantunque nel resto fosse per rimanere in solo monumento di ciò che si può fare.

Aggiungesi che per tali metodi se ne ottiene una tavola immediata di 10 pasque o domeniche pasquali: la qual sola comprende tutte le serie o cicli decennovenali delle pasque, finchè il periodo della tavola intera ricomincia.

Dal che risulta che ne' breviarj e ne' martirologj si possono presentare oltremodo più copiose e più facili le successioni delle pasque.

Il metodo, trasferito pel nostro autore dalle epatte e tavola stesa di queste a dirittura ai cicli delle lune quattordicesime, riesce soddisfacente ancora perchè presenta in se stesso al solo vederli le regole, delle quali si fece uso prima della correzione gregoriana per or-

dinare nel calendario antico, detto *giuliano*, i numeri *di oro* co' quali s'indicavano i novilunj.

Un registro dei divini offizj segnato una volta per l'anno con pasqua nel 26 marzo, o con quella del 2 del 9 del 16 e del 23 di aprile, ci darà l'*ordinario* perpetuo e la regola da seguire in tutto l'avvenire, salvo le picciole giunte che il procedere de' tempi per legittime vie soprappone: imperocchè gli anni non tornano se non con l'una o coll' altra delle cinque pasque anzidette. E si vedrà cessata l'annua noievole, dispendiosa, ed interminabile confezione degli ordinarij con utile di tutti gli ecclesiastici.

Nè il beneficio si limita alla sola chiesa, ma si stende anche alle funzioni periodiche delle scuole, de' tribunali, delle udienze di stato, come ai ritorni degli spettacoli, dei mercati, e delle fiere continuate. Fissatone l'ordine a stampa per que' cinque anni, è fissato per sempre.

Che si dee dunque fare perchè abbiassi alla fine un tanto vantaggio? Si provveda (dice in fine l'autore) *che l'anno pe' facilissimi metodi esposti ricominci sempre in domenica, e sarà fatto quanto si dee. Tutto il resto è sequela o circostanza, la quale si manifesta da se medesima, o per lo andare dell' uso, congiuntavi la voce degli espositori.*

All'opuscolo, del quale abbiamo fin qui ragionato, l'autore ne aggiunge un secondo, minore di mole, non d'importanza. Esso è storico, critico, teologico, e tutto sul giorno da celebrare la pasqua, e su ciò che lo stato de' tempi ora par chiedere. Ma l'utilità di questo opuscolo secondo meglio apparisce e s'insinua per lezione distesa, che non pe' tocchi e gli scorci de' compendj: e perciò si cessa di scriverne.

---

*Della bile di bue. Memoria del professore  
Pietro Peretti.*

Sebbene la bile di bue, e quella di altri animali mammiferi, sia una di quelle sostanze delle quali i chimici abbiano preso molto interesse per istituirne l'esame, pure a me sembra non essere ancora questi arrivati al perfetto conoscimento dei principii costituenti di questa sostanza: e forse alcuni principii rinvenuti nella bile col mezzo de' reagenti possono essersi formati coll'azione dei medesimi. Questo dubbio, già manifestato dal sig. Berzelius, mi ha eccitato ad intraprendere qualche lavoro sopra questa sostanza: ed un forte impulso lo ebbi in occasione che una signora principessa romana, che coltiva la pittura, mi richiese di procurarle della bile di bue priva della parte colorante, e condensata a guisa di una densa soluzione di gomma, per servirsene nei lavori di miniatura. Volendo soddisfare i desiderii di questa signora, mi posi all'opera: e ciò mi servì di sprone ad istituirne le sperienze che sono per riferire, e che sottopongo agli occhi dei chimici, avendo avuto sempre per iscopo di separare, per quanto è possibile, le sostanze che compongono la bile senza procurare la decomposizione della medesima con sostanze capaci di alterare i suoi naturali principii.

Volendo in primo luogo aver la bile scevra dalla parte colorante, presi una quantità di bile di bue: e qui giovi far conoscere, che nel togliere la medesima dalle vesciche in cui era contenuta rinvenni in alcune di esse dei calcoli quasi interamente com-

posti di materia colorante gialla, i quali furono separati. La bile poi fu alquanto allungata coll'acqua distillata, indi trattata col carbone animale a più riprese, sino a tanto che il liquido era perfettamente bianco. E qui ho osservato quello che più volte in altre circostanze aveva fatto conoscere, che il carbone animale oltre all'azione che ha sopra la sostanza colorante, la esercita ancora sopra le sostanze amare. Così la bile depurata non presentava pressochè più vena amarezza, ed aveva acquistato un sapore decisamente dolce, ma nello stesso tempo nauseante.

La bile, privata della parte colorante e della amara, fu fatta svaporare sino ad una consistenza di un denso sciroppo: ed in questo stato fu presentata alla prelodata principessa, dalla quale fu gradita moltissimo, per cui me ne fece i più vivi ringraziamenti. Osservata l'azione che ha esercitato il carbone animale sopra la bile, ed avendo veduto che la parte amara era stata anche assorbita dal medesimo, rivolsi subito la mia attenzione sopra il carbone, ed in primo luogo lo lavai accuratamente, quindi lo diseccai; poscia fu trattato più volte con l'alcool bollente, ed in questo stato furono filtrate le soluzioni, le quali erano alcun poco colorate in giallo, ed avevano un sapor amarissimo.

Furono riunite tutte le tinture, ed allungate con un poco d'acqua distillata. Poste quindi in un lambicco, fu distillato l'alcool.

Il fluido rimasto nel lambicco era torbido, ed aveva un color giallognolo con un sapor amaro insopportabile. Fu lasciato in riposo per qualche tempo, ed intanto si formò un precipitato giallo scuro, il quale era amarissimo.

Il liquido separato dal precipitato fu messo in stufa a svaporare, e quando era ridotto a metà videsi

un altro precipitato di color grigio e sotto la forma granulare. Il rimanente del liquido fu tenuto in stufa sino al disseccamento, e si ebbe per residuo una sostanza alquanto viscosa di un color giallo scuro, la quale tenuta al contatto dell'aria attirò l'umidità della medesima. Siccome questo residuo era il più abbondante, cominciai da questo il mio esame: ed in primo luogo lo trattai a freddo coll'alcool a 33°. Questo fluido disciolse gran parte di tal residuo, ed insolubile rimase una sostanza granulare di color bianco-grigia, la quale si mostrò insolubile nell'acqua. Messa sulla lingua sembrava nel primo istante insipida, ma bentosto manifestò la sua amarezza sino a rendersi insoffribile, rendendosi permanente per lo spazio di ore.

La medesima sostanza fu disciolta negli acidi acetico e solforico allungati: queste soluzioni erano amarissime. Fu disciolta anche nell'etere solforico: e lasciando spontaneamente svaporare questo liquido, si rinvennero dei cristalli acicolari di un color alquanto giallognolo. L'alcool bollente discioglie anche questa sostanza: e svaporata la soluzione, somministra anche un residuo cristallino.

La soluzione fatta nell'acido acetico fu anche svaporata, ed ebbesi egualmente un sale cristallizzato. La detta sostanza si discioglie negli acidi: ma sembra non neutralizzarli. Se si ponga però in una soluzione acida, che già ne sia satura altra quantità della soprannominata sostanza, rimane insolubile. Esposta all'azione del fuoco dentro un tubo chiuso da una parte, si fonde, lascia svolgere vapori empireumatici ammoniacali, e quindi si carbonizza.

Le soluzioni eteree ed alcooliche mostrano avere qualche azione sopra la carta di curcuma.

L'alcool, servito per trattare il residuo sopra in-

dicato, era colorato: fu fatto svaporare, e si ebbe una sostanza viscosa di color giallo bruno. Fu questa trattata con acqua acidulata d'acido solforico, nella quale si disciolse in parte: e la soluzione era amara. Sopra fu versato del carbonato di potassa liquido; e si ebbe un precipitato grigio, il quale presentava caratteri simili al residuo non disciolto dall'alcool freddo. La sostanza di color bruno, non disciolta dall'acqua acidulata, mostrò avere tutti i caratteri dell'apotema.

Il primo deposito di color giallo scuro, ottenuto colla distillazione dell'alcool già infuso sopra il carbone animale servito al decoloramento della bile, fu ritrovato essere un composto di parte amara, e delle parti coloranti: trattato questo coll'etere, si ebbe una tintura di color giallo vivo, la quale aveva un sapor amaro, e che svaporata lasciò un residuo d'apparenza resinoso. Questo residuo altro non è che la parte amara della bile combinata colla sostanza colorante gialla solida. L'apotema, ovvero la sostanza colorante gialla, chiamata da me falsa, è rimasta insoluta nell'etere.

La sostanza amara della bile sin qui ottenuta non è allo stato puro: è accompagnata colla sostanza gialla, la quale sembra fare funzione d'acido neutralizzandola.

Riconosciuto che il carbone aveva assorbito la parte amara contenuta nella bile, e le parti coloranti, rimaneva a vedersi se senza decomporre questo fluido animale si possono isolare gli altri principii che lo compongono, come gli acidi grassi, la soda, la sostanza dolce ec.

Per separare l'acido stearico e l'acido olcico, il sig. Braconnot propone di disciogliere il picromele in in una piccola quantità d'alcool caldo per dargli una consistenza di miele, e di agitare la soluzione con

dell' etere : questo liquido, secondo il citato chimico, si carica di una materia grassa acida, avendo la consistenza d'assogna. Invece del picromele ho trattato la bile depurata, già disciolta nell'alcool come si è detto sopra, poi l'ho sottoposta all'azione dell' etere, e non ho potuto ottenere la piccola quantità degli acidi grassi. Al contrario invece di sciogliere la bile depurata nell'alcool l'ho disciolta nell'acqua da formarne un liquido sciropposo, ho poi trattato questo coll' etere, e mediante lo svaporamento del medesimo ho ottenuto la materia grassa acida del sig. Braconnot. Disciolta questa nell'alcool bollente, col raffreddamento si è separata una sostanza bianca granulare, la quale si disciolse per la maggior parte nell'idrato di potassa, formando un sapone : ed insolubile nel medesimo rimase una sostanza bianca che si disciolse perfettamente nell'alcool bollente, e che si separò col raffreddamento in piccole scaglie lucenti bianche. La sostanza disciolta nell'idrato di potassa era l'acido stearico : quella insolubile, la collesterina. L'acido olcico si è rinvenuto coll' evaporazione dell'alcool, che col raffreddamento ha lasciato separare le due sostanze indicate.

Otteni dalla bile l'acido margarico precipitandola con una soluzione di acetato di piombo: filtrato il liquido lo feci alquanto svaporare, e col raffreddamento si separò alla superficie l'acido margarico in forma di piccole scaglie di una lucentezza perlacea.

I chimici asseriscono contenere la bile un principio resinoso. Secondo il sig. Thenard la resina biliare deve essere considerata come la principale cagione del colore e dell' odore della bile : e giusta il medesimo essa è solida, verde, e dotata di un sapor amarissimo. Convieni credere che la resina biliare ot-

tenuta da questo chimico non fosse allo stato puro, mentre quella, della quale io impendo a parlare, non tiene i caratteri sopra descritti.

Per avere la resina dalla bile ho preso della bile depurata col carbone animale, e l'ho fatta svaporare fino alla consistenza di un liquido sciroppo: quindi per averla più densa l'ho posta in stufa, ed allorchè la vidi aver presa una consistenza di miele indurito, la disciolsi di nuovo nell'acqua bollente, e rinvenni una sostanza insolubile, molle, e bianca, la quale aveva un odore analogo al mastice: messa sopra dei carboni accesi, si fuse e quindi sviluppò dei vapori aromatici eguali a quelli che somministra il mastice allorchè si fa bruciare. Fu messa nell'alcool freddo, e si disciolse in parte: la soluzione aveva un sapor amaro debole: versata nell'acqua, rendeva la medesima lattiginosa.

La sostanza non disciolta nell'alcool freddo si disciolse perfettamente nell'etere, e mostrò anche disciogliersi nell'alcool bollente: ma la soluzione raffreddata divenne biancastra. Questa sostanza racchiude come il mastice due resine, che il sig. Berzelius ha proposto distinguere coi nomi di *resina alta* la prima, di *resina beta* la seconda (1). Queste due resine si sciolsero nell'idrato di potassa formando resinati di potassa, i quali resinati si sono decomposti coll'azione di un acido versato sopra i medesimi.

La bile depurata, che già aveva lasciato separare le sopradescritte sostanze, aveva un sapor dolce di liquirizia: tenuta però qualche tempo in bocca, non tralascia di manifestarsi un poco d'amarrezza. Le so-

---

(1) Vedi il trattato di chimica del sig. Berzelius recato in italiano da F. Duprè, tom. III, p. 1, puntata XI, pag. 489.



luzioni della medesima non mostrano avere alcun' azione sopra le carte tinte colla curcuma e col tornasole : svaporate , danno un residuo viscoso simile ad una densa soluzione di gomma arabica.

L'esame fatto sin qui sopra la bile ha servito per riconoscere nella medesima due sostanze coloranti, una amara cristallizzabile , due resine , una sostanza dolce. Ora rimaneva a riconoscersi la presenza della soda , e vedere se questa era solamente combinata cogli acidi grassi , o veramente se era combinata ancora colla sostanza dolce. Per riconoscere la presenza della soda ho versato alcune gocce d'acido solforico sopra una soluzione della bile depurata fatta con l'alcool , ho agitato il miscuglio , quindi l'ho lasciato in riposo , ed ho veduto essersi separato un precipitato bianco , che fu diviso dal liquido , poi lavato coll' alcool. Esaminato, fu riconosciuto essere solfato di soda : ma era in sì tenue quantità, che rimasi in dubbio non essersi nel modo accennato totalmente separata la soda dalla bile depurata. Per assicurarmi se nella bile esistevano maggiori quantità di soda , presi la soluzione alcoolica della bile già trattata coll'acido solforico , la mescolai con un poco d'acqua distillata , e feci svaporare l'alcool. Nella soluzione acqueea versai dell'acido solforico un poco allungato coll'acqua , e vidi formarsi un deposito viscoso. Separai il fluido superstite , lo saturai col carbonato di calce , filtrai il liquido e lo feci svaporare : col raffreddamento e riposo ottenni del solfato di soda ben cristallizzato , ed in una quantità considerevole. Il deposito viscoso fu disciolto nell'acqua , e saturata la soluzione col carbonato di calce fu fatta svaporare sino a consistenza di estratto. Trattato questo coll' alcool , si disciolse la sostanza dolce , e per residuo rimasero il solfato di calce , ed una piccola quantità di solfato di

soda. L'alcool svaporato anch'esso somministrò la sostanza dolce, la quale non tralasciava di manifestare un poco di amarezza.

Rimaneva dubbioso se la sostanza dolce così ottenuta fosse veramente allo stato puro. Per assicurarmene pensai di sottoporla all'apparato elettromotore, ed in questo modo, oltre di riconoscere il suo stato di purezza, avrei anche riconosciuto se apparteneva a quei corpi che godono proprietà elettro-negative, ovvero elettro-positive. Presi perciò questa sostanza, la disciolsi nell'acqua distillata, e versai la soluzione in uno dei bracci di un tubo piegato come la lettera V, riempiendo l'altro di acqua distillata: munii il tubo di fili di platino, e lo sottomisi all'azione di un apparato elettromotore, ponendo il braccio dove esisteva la soluzione della sostanza dolce al polo negativo, e l'altro braccio al polo positivo. Fatte le necessarie comunicazioni ve lo tenni per lo spazio di quattro ore, e vidi dalla parte del polo positivo che l'acqua erasi intorbidata, ed era dolce, ed il liquido al polo negativo tingeva in rosso una carta tinta colla curcuma, e che sebbene il medesimo fosse ancora dolce, mostrava avere una maggior amarezza. Separato il liquido del polo positivo, lo lasciai in riposo: dopo di che divenne limpido, e si separarono dei fiocchi bianchi, i quali furono riconosciuti essere acido stearico; il liquido di sapor dolce fu messo in stufa a svaporare, e per residuo si ebbe una sostanza bianca attaccata alle pareti del vase in forma di gruppi cristallini. Furono questi disciolti nell'acqua distillata, e la soluzione agitata non spumeggiava, e non aveva verun'azione sopra la carta tinta di tornasole: aggiunsi nella medesima un poco d'idrato di soda, ed allora agitando il miscuglio spumeggiò come una soluzione di sapone.

Dopo tali risultati considerando che piccole quantità d'acidi grassi esistono nella bile depurata, e che al contrario ritrovasi la soda in proporzioni molto maggiori di quelle necessarie onde saturare i medesimi per formarne saponi: considerando ancora che la sostanza dolce esistente nella bile gode proprietà elettronegative, ho tutte le ragioni di supporre che la proprietà caratteristica di spumeggiare, di cui gode la bile, sia dovuta non solamente agli acidi grassi combinati colla soda, ma alla sostanza dolce la quale forma colla soda medesima anche una chimica combinazione, producendo una specie di sapone che si discioglie nell'acqua, ma che si decompone coll'addizione di un acido, lasciando separare la sostanza dolce in forma di filamenti viscosi.

Ho voluto anche vedere qual fosse l'azione dell'acido nitrico sopra la sostanza dolce della bile. Il sig. Gmelin, trattando lo zucchero biliare coll'acido nitrico fumante, ebbe nella massa un riscaldamento con sviluppo di gas ossido nitrico. La soluzione, ch'era d'un giallo pallido, depose alcune parti cristalline, le quali però non furono esaminate. Io, col trattar la bile depurata dalla parte amara e dalle parti coloranti coll'acido nitrico concentrato, ebbi un egual riscaldamento e sviluppo forte di gas nitroso, facendo effervescenza in modo da escire il miscuglio fuori del vase: il che fu impedito versando dentro il vase alcun che di acqua fredda. Ma vidi con sorpresa separarsi una sostanza molle, che montò alla superficie del liquido, la quale raccolta e lavata con acqua si mostrò insolubile.

Aveva la medesima un color giallognolo, messa in bocca non presentava sapore alcuno, e non si attaccava ai denti, si stendeva fra le mani prendendo una lucentezza della seta, si discioglieva nell'alcool freddo, e la soluzione aveva un color giallo di canario,

ed un sapore acido astringente. Versata questa soluzione nell'acqua, essa si precipitava, e facendola lentamente svaporare rimaneva per residuo una sostanza diafana di color giallo-rosso, e di apparenza picea.

In una parola la sostanza dolce della bile, ovvero la bile depurata come si è detto, è trasformata per mezzo dell'acido nitrico in una sostanza amara astringente ed acida, forse perchè contiene un poco d'acido nitrico.

Il liquido acido, separato da questa sostanza per l'addizione dell'acqua, fu fatto svaporare sino quasi alla consistenza di estratto: fu quindi ridisciolto nell'acqua. Distillata la soluzione svaporata lentamente, somministrò una quantità considerevole di nitro cubico (nitrato di soda): ed io sono d'avviso che la sostanza cristallina non esaminata dal sig. Gmelin altro non fosse che del nitrato di soda. Ciò non per tanto il nitrato di soda ottenuto non sembra scevro da sostanza organica, giacchè messo dentro una storta al fuoco si è fuso e quindi carbonizzato. Ed in fatti avendo versato sopra la soluzione di questo sale un poco d'idrato di potassa, si ebbe un intorbidamento, indi un deposito di una sostanza bianca leggera che fu separata per mezzo di un filtro; ma siccome era in sì tenue quantità, però non ho potuto sottoporla ad alcun esame: probabilmente però sarà questa la taurina del sig. Gmelin.

Sembra che dal presente lavoro possa dedursi contenere la bile di bue:

Una sostanza colorante gialla, capace di fissarsi sopra i tessuti mediante un mordente.

Altra sostanza giallo-bruna analoga all'apotema.

Una sostanza amara, che sembra poter appartenere agli alcaloidi.

Degli acidi stearico, olcico, e margarico.

La coluterina.

Una resina della natura del mastice.

Una sostanza dolce capace di cristallizzare.

Della soda.

Una sostanza organica non ancora determinata, ma che probabilmente è la taurina di Gmelin.

Finalmente, bruciando la bile ed esaminando il residuo, si rinverrebbero que' sali già descritti da altri chimici.

---

## LETTERATURA

---

*Licenza del conte Francesco Cassi al suo volgarizzamento della Farsaglia di Lucano.*

A SUA ECCELLENZA

IL SIGNOR PRINCIPE

**D. PIETRO ODESGALCHE**

DEI DUCHI DEL SIRMIO.

---

**P**erchè io solennemente ho promesso a tutta Italia per mezzo de' più rinomati giornali, nell' anno scorso, che il volgarizzamento della Farsaglia di Lucano incominciato dal conte Cassi con lode universale di tutti i dotti vedrebbe compiuto la luce fra breve tempo, e perchè alcune cagioni si sono frammesse a far più lungo, di quello che mostrava, l'indugio; temendo non vi sia persona che prenda in sinistro la promessa, e faccia poco conto della mia parola, mi piace ora presentare l'E. V. degli ultimi versi con che, dato fine al volgarizzamento, il conte Cassi prende dirò quasi comiato, e ringrazia que' benevoli e chiari spiriti che hanno favoreggiato alla sua im-

presa : poichè così io avrò soddisfatto pienamente al debito mio.

„ E questo fia suggel che ogni uomo sganni.

Ben mi so che le dovrà tornar grato il dono che io le fo , conciossiachè possa ella per ciò e primo d' ogni altro gustare , e porgere a gustare altrui la dolcezza di quella bellissima poesia . Alla quale guardando molto addentro , parmi potere affermare ciò che non ha molto mi scriveva il chiarissimo amico mio professore Salvator Betti , che il *Cassi è uno de' maggiori che ci fioriscono per vera ed abbondante vena poetica , e che i suoi versi sono sempre mirabilmente battuti all' incudine de' classici*. Anzi a questo elogio mi sembra si possa pure aggiungere , che egli è una delle più robuste fantasie de' nostri . E a confermamento di questa verità giova recare i versi di che io le parlo , ne' quali è tanta vivezza d'immagini , tanta copia e tanta leggiadria , da bastare soli a dar fama ad uno scrittore . Vi ha egli intessuto la descrizione degli *orti del Belvedere di S. Benedetto* , che in appresso da Giulio Perticari prenderanno nome di *orti giulii* : e l'ha toccata sì al vivo , che non vede meglio chi vede il vero . Ha dato il disegno del monumento che egli porrà , a nome degli italiani che hanno sottoscritto alla Farsaglia volgarizzata , alla memoria dell' illustre suo cugino : e pigliando argomento dell' altezza che terrà su quel bastione , con bellissimo immaginare ha invitato le ombre degli illustri pesaresi , e di que' grandi letterati ch' ebbero stanza ne' luoghi intorno , ad inchinare all' effigie di Giulio , chiamando dalle terre lombarde la magnanima ombra dell' autore d' Ugo Basville . Con quanta nobiltà abbia egli vestito sì al-

ti pensieri, sel vedrà ella : poichè parole non valgono ad adeguarne il concetto. E mi passerò della sublimità delle sentenze e della destrezza con che , d'una cosa all' altra discorrendo, ha mostrato ben convenirsi a tale che mise termine a letterarie contese, che abbassavano l'onore delle lettere italiane, il canto di poeta che desiderava fine alle guerre civili che avevano fatta serva la patria sua: conciossiacchè come le nazioni nella pace sola, così nella pace sola le lettere possono venire in fiore. Quello però che più a caro debbe tornare ad ogni amatore della gloria italiana si è, che il chiarissimo conte Cassi, quasi ad ammenda degl' involontari indugi, ne promette il compimento di quel poema che la rabbia feroce di Nerone interruppe al poeta latino. Ed è certissimo che se egli tanto ha rabbellito quel poema, ove legge di traduttore lo teneva stretto a' difetti stessi del suo originale, molto più lo renderà adorno quando libero e sciolto da ogni legame lascerà la sua mente spaziare a piacere negli ameni campi delle muse. Ma io non voglio più colle mie parole ritardare all' E. V. il piacere di leggere in que' versi : e però, cessandomi dallo scrivere, chiuderò col dire, che se mai le rinfiammeranno il desiderio d' avere sott'occhi la traduzione compiuta ( che omai è sotto i torchi ), potrà confortare la giusta sua brama con questo epigramma che Giulio Perticari, quasi presago di quel che avverrebbe, scrisse assai leggiadramente ed argutamente intorno questo nobilissimo lavoro :

Per un secolo intier suderà Cassi  
 A volgere Lucano in buon volgare :  
 Oude a ragion dai posteri dirassi,  
 Ch' egli fu autor d'un' opra secolare.



Ognun che sente bene delle lettere nostrali , siccome io avviso , entrerà nella sentenza del nostro grande filologo , e condonerà volentieri il ritardo , tenendosi dalla perfezione dell'opera più che abbastanza ricompensato. Or ella legga i versi , ne consoli ancora i chiarissimi marchese Biondi , ab. Amati , monsignor Muzzarelli e prof. Betti , veri lumi della romana anzi dell' italiana letteratura ; e me e il Cassi , che molto ci raccomandiamo , abbia sempre nella sua grazia. E le bacio le mani.

Dell' Eccellenza Vostra

*Di Pesaro a' 26 di marzo 1834.*

*Uño Dño Obb. Servitore*  
GIUSEPPE IGNAZIO MONTANARI.

---

## L I C E N Z A

Come del Nilo in sulle infide sponde  
 Vincitor si ridusse il roman duce :  
 Come indi corse folgorando a Giuba ;  
 E all' occaso voltò dove s'udia  
 Fiera squillar la pompeiana tromba :  
 Come a trionfo entrò tre volte ed una  
 In Roma , e alfin vittima cadde a Bruto ,  
 Or suoneria negli animosi carmi  
 Del vate ispano , se Neron non era.  
 Io , se la lena basterà all' ardire  
 Dì tornar dell' ingegno alla battaglia ,  
 Al subbio riporrò la rotta tela ,

E correrò il rimaso arringo. In tutte  
 Sue parti integro allor per me il romano  
 Poema, in note italiche vestito ,  
 ( De' lunghi indugi miei quasi ad ammenda )  
 Al cospetto di voi , spirti cortesi ,  
 Verrà che confortaste all' opra mia ,  
 Il caro nome ad onorar di lui  
 Che dallo stil togliendo il troppo e il vano  
 In dotto agon vinse altra civil briga :  
 Di lui che surse invito alle difese  
 Del gran padre Alighier : di lui che vivo  
 Fu nell' amor di tutta Ausonia , e morto  
 Di tutta Ausonia il pianto ottenne. Or godi  
 Or godi , o Giulio , che tu n' hai ben onde ;  
 E mira il frutto dell' amor che mosse  
 Ad esser meco in onorarti quanti  
 Dalla prim' Alpe all' ultimo Pachino  
 Sono fior d'intelletto e di virtude.

Dove il cerchio mural di tua cittade  
 A vagheggiar s'aderge i lieti piani  
 Corsi dal fiume , che nomar solevi  
 Esperido Meandro , ivi il negletto  
 Rialto de' terren , dianzi tutt' aspro  
 Di triboli e di vepri , e asil di serpi ,  
 Oggi per te di Flora e di Vertunno  
 Schiude i tesori , e ai voti tuoi risponde.  
 Già d'un ameno ombrifero boschetto  
 Preso ha sembiante, e a quando a quando in vaghi  
 Sacelletti le immagini ne mostra  
 Di quanti cittadin dal coturnato  
 Accio sin te continuar la fama  
 D'Isauro : e mostra pur quella di lui  
 ( Sebbene ancor tra vivi si conduca )  
 Che trovator d'armonie nuove e grandi ,  
 Ciò che tu festi nella lingua , fece

Nell' arte a lei sorella , e di sue note  
E del suo nome tutta empì la terra:  
Intra fiorenti airole e collicelli  
Serpeggiati da piccioli sentieri ,  
Ed infra grotte adorne di vetusti  
E sculti marmi , onde si va per entro  
Giardini occulti d'immortal verdura ,  
S'apre in mezzo una larga e facil erta  
Che mena al sommo dell' altezza. In questa  
Vigilavano un dì feroci ascolte ,  
E mettean tuono di terror le bocche  
D'ignivomi metalli. Or di gentili  
Donne è frequente , e ai dolci studi è sacra  
Dell' agricola Palla : e a' ciparissi ,  
A' mirti , a' lauri s'inghirlanda. Quivi  
Alzerò un giro di colonne , e in mezzo  
Io te , Giulio , porrò sì che il delubro  
Tutto trionferai. Dall' onde adriache  
L'auree chiome il sol tolga ovver le immerga ,  
Di mezzo al mar ti scorgerà il nocchiero.  
Il pio cultor ti scorgerà dall' alto  
Aprico Ardizio , e dall' opposto monte ,  
Che tien suo nome da colui che primo  
Chiamò di Grecia alle romane arene  
La musa sofoclea. Dalle sforzesche  
E roveresche torri , e dalle viste  
De' suoi palagi , e dalle urbane vie  
Ammireratti la cittade. Al guardo  
Verrai de' viandanti itali e strani ,  
Che in cocchio od a destrier fan popolosa  
La consolar Flaminia ; ed essi tutti  
S'allegreran di tua gentil mostranza.  
Ma più rallegrerà gli atti e la voce ,  
Se fia che tragga a noi talun di quelli

Che, come tu, fur nati al picciol fiume  
 Schermo mal fido a libertà latina.  
 E s'egli è ver che l'anime de' morti  
 Sian use visitar talor le stanze ,  
 Che lor più caramente eran dilette ,  
 T'arriderà dalla turrita cima  
 Di Nubilaria il Castiglion , che tanto  
 Conobbe e scrisse de' leggiadri modi  
 Del cortigian. T'arriderà dal clivo  
 Imperial la sacra ombra del Bembo ,  
 Che nella gloria della lingua tutti  
 Del suo tempo avanzava. E di lassuso  
 A te suo cittadin farà pur festa  
 Colui che di Partenope alla prima  
 Istoria osò por mano , il Collenuccio ,  
 Che vendicar ti piacque. Arrideranti  
 Da' bei mirteti del vicin parchetto  
 I cantor d' Amadigi e di Goffredo :  
 Nè sulle sponde della regia Olona  
 Si ristarà, che qui non venga anch' essa  
 A salutarti, l'ombra generosa  
 Del gran suocero tuo , che a quest' altezza  
 In compagnia di te traeva sovente ,  
 E primo diede al verso mio le penne.  
 Io così mi godrò di sciorre il voto,  
 A cui da tempo satisfar m'invita  
 Itala caritade. A Giulio intorno  
 Istoriati i carraresi marmi  
 Rileveran per ordine distinte  
 Le ree battaglie che fur danno a Roma ,  
 Perchè la tuba si destò del vate ,  
 Che rivocar voleva al dritto calle  
 I figli di Quirin ; nè ad altro segno  
 Feria lo stral di sua gran mente. Quanti  
 Quivi rileggeran l'orme cruenti

Del cittadin misfatto , dal furore  
 Abborriran di parte , e onor faranno ,  
 O Giulio , a te , che di concordia amico  
 Dal lungo piato , onde il sermon materno  
 Danni ebbe ed onte , sicurasti Italia ;  
 E ne scaltristi insiem , che civil pace,  
 Siccome ai regni , anco agli studi è vita,

---

*Della fortuna delle parole. Libri due del cav. Giuseppe Manno membro della reale accademia delle scienze di Torino ec. ec. Due tomi in ottavo. Torino per Giuseppe Pomba 1831.*

**T**rattasi in questo libro di quella certa tale vicissitudine , cui vanno soggette le parole col trapassare de' secoli ; sia col cambiare di significato , sia col divenire antichate , sia col nobilitarsi , o coll' essere confinate tra le vili e plebee ; siccome appunto ce ne fa testimonianza *Orazio* nella sua poetica, ove dice , che

*Multa renascuntur quae iam cecidere ; cadentque  
 Quae nunc sunt in honore vocabula.*

Il signor cav. Manno , uomo già noto e caro alla Italia per la sua bella storia della Sardegna in quattro volumi , e pel pregevole libro intorno i vizi de' letterati , ha dovuto al certo durare non piccola fatica in questo suo lavoro etimologico , per essere essa una materia che riesce sempre piena di difficoltà . Egli peraltro ha saputo così bene impadronirsene ; e

con sì bella disposizione ordinarla, che gli studiosi della bellissima lingua nostra potranno ritrarre non poco giovamento da questa sua dotta fatica. Imperocchè per iscrivere e parlare correttamente qualsivoglia linguaggio, e per volere che le nostre idee vengano altrui comunicate con chiarezza e profitto, fa duopo conoscere il valore intrinseco delle *voci* a fine di poterle adoperare non a caso, ma secondo il proprio e schietto loro significato. Ed è appunto per ciò, che allorquando si conosce a perfezione l'*etimologia* delle parole, si viene per necessità a comprendere eziandio la vera forza ch' elleno in se stesse racchiudono; per tal modo sì nel parlare come nello scrivere si usano quelle appunto che il bisogno richiede, di maniera che lo scritto o il discorso non soltanto riesce più chiaro, ma viene ad essere a cento doppi più efficace.

Siccome poi il nostro autore ben conosceva che un sì fatto genere di studi suol essere il più delle volte noioso e pieno di fatica da sgomentare coloro che vi si applichino, così egli con savio ed artificioso accorgimento volle dettare il suo libro in uno stile piano ed amenissimo, spargendolo qui e qua di bellissimi tratti, ripieni di lepore e di arguzie.

L'opera è divisa in due libri, il primo de' quali contiene otto capi, ed il secondo dieci.

In questi capi le diverse materie vengono trattate quale in semplice ragionamento, quale in dialogo, quale in qualche lettera; e da per tutto si scorge la molta dottrina dell' autore. Bellissimo parmi, per modo d' esempio, il dialogo fra le due voci *balia* e *balìa*, le quali vanno disputando intorno la loro origine; piena di spiritosi concetti sembrami quella lettera di un pedante alla sua bella, nella quale le va spiegando la forza e l'*etimologia*

della parola *vermiglia*. Dottissime sono le considerazioni che fa il nostro autore sull'origine e sulle vicende delle voci; specialmente là nel capo nono del secondo libro, ove egli tratta delle parole innocenti, divenute ree. E in proposito di queste tali parole, alle addotte da lui in quel capo, altre se ne potrebbero addurre, le quali d'innocenti ch'esse erano caddero in isventura di mala fama. Tali sono queste ree: *masnada*, *masnadiere*, *libertino*. Imperocchè anticamente quelle due prime nulla volevano significare di brutto, l'una indicando una schiera di soldati, e l'altra uno di que' soldati medesimi, che la componevano; nel qual senso ognun vede essere innocentissime. Oggi però la povera voce *masnada* non si adopera che per significare una unione d'uomini di mal' affare; e la parola *masnadiere* suona ancor peggio, giacchè viene adoperata a significare quegli scellerati che si pongono ad assaltare alla strada. La voce *libertino*, dal latino *libertinus*, era opposta alla voce *ingenuus*, e designava il figliuolo di uno fatto libero di schiavo ch'egli era: ed oggi pel contrario vuol significare una persona rotta ad ogni sorta di vizio e di lussuria. Ma più singolare è la fortuna della parola *sito* in significazione di *luogo*. Questa parola, che fu la tante volte nobilmente usata dall'Alighieri (*Purg. I Parad. I, XVII, XVII*), dal Petrarca (*Son. XXXIII*) e dal Boccaccio (*Nov. XIX 15*), restandomi contento a nominare soltanto questi, che furono i veri e grandi padri della lingua, e de' quali i toscani tanto e meritamente si gloriano; questa parola, dico, a' giorni nostri, non so per quale sua colpa, è addivenuta così rea e schifosa (non già in tutta Italia, ma presso i soli toscani degeneri in ciò dai venerati lor padri), che se tu ardisci nominarla per indicare un luogo ad un altro, vedi subito gli ascol-

tanti turarsi il naso quasi sentissero un puzzo fetido ed ammorbante.

Ma lasciando da parte queste mie ciance, e facendo ritorno al sig. cav. Manno, ci congratuleremo a lui di sì utile e dilettevole opera: utile per la dottrina; dilettevole pe' he' motti, arguzie, e piacevollezze, ond' è sparsa: e gli diremo con Orazio

*Omne tulit punctum qui miscuit utile dulci.*

FILIPPO GERARDI.

*Caroli Bouheronii de Thoma Valperga Calusio. Taurini, edebant Chirio et Mina 1833. (Sono pag. 136 in 8.º)*

Quanto arrechi di utilità alla repubblica delle lettere colui, che con bella industria si fa ad esporre le vite di quegli uomini, che per alcuna eccellenza salirono in grido onorato, ella è cosa non solo dimostrata dalla esperienza; ma assai facilmente di per se stessa aperta e manifesta. Imperciocchè in esse vite molte cose rimangono degli studi e delle vigilie di coloro che ne ricolsero frutti lodati, le quali in vano nelle opere loro si cercherebbero. E ne apprendiamo in quale modo alle più ardue discipline attendessero: di che argomenti si aiutassero per conseguirle; di quali metodi soccorressero alla brevità della vita, perchè ai grandi concetti, ai quali intendevano, non tornasse manchevole e scarsa. Abbiamo inoltre nelle vite de' rari ingegni assai cose o gioconde o



utili ad essere conosciute: e v' incontriamo nobili esempi di religione, di benevolenza, di amicizia, di umanità, di virtù; da servire di vittoriosa risposta alla trista asserzione di coloro, che vanno divulgando, accresciuto il numero dei dotti, essere scemato quello dei buoni.

Quella lode però, di che si vuole rimeritare qualunque assume di mantenere continua nella posterità la memoria degli egregi uomini, a molti doppi si accresce, ove sia chi per modo le presenti vestito di aurea locuzione, e di gravi ed opportune sentenze un volume, onde lo splendore si accresce della patria letteratura. Di così fatta gloria si è fregiato l'illustre professore cav. Carlo Boucheron: uomo che in Italia e fuori ha pochissimi eguali, e nessuno superiore nella cognizione del classico idioma del Lazio. E certo col comentario della vita e de' fatti di *Tommaso Valperga di Caluso* ha egli nuovamente dimostrato, quanto addentro possieda le più riposte bellezze del latino sermone, e come (prezzo di grandissimi studi) possa continuarsi fra noi quel secolo felice per le latine lettere, ch' ebbe nome dall'oro. Pertanto a noi sembra, che i piemontesi abbiano a tenersi onorati, e ad essere alteri, che avendo dato primamente alla Italia un uomo qual fu il Valpaga di Caluso, sorga oggi di quel luogo istesso un uomo che possa perpetuamente assicurarne l'encomio, qual' è il professore Carlo Boucheron.

Noi recheremo in mezzo assai copiose allegazioni dell'aureo suo scritto. I leggitori scorgeranno in esse tante cagioni di encomio pel dotto scrittore, che ne verrebber meno al confronto tutte le parole di lode, che protessero esser qui poste. Le quali poi sarebbero scarse sempre al paraggio di ciò che se gli deve, e che noi sentiamo nell'animo.

Ecco di qual modo dà egli principio alla sua narrazione: e ti par proprio di aver sott'occhi il testo di alcun classico scrittore. *Ad penninarum alpium radices salassi sunt, quorum regio saltibus, montibus intersepta, et ipsa locorum varietate pulcherrima, a septentrionibus ad meridiem protenditur. Totius regionis caput Eporedia urbs est, romanorum colonia, ferocissimorum olim populorum quasi cervicibus imposita: nec inde procul Masinia gens a Valpergiis profecta antiquitus consedit, ac magnam subinde amplitudinem consecuta, plurima circum loca in ditione habuit, donec attritis iam fere ubique regulorum opibus, in alienum ius concessit. A Petro Masinio, qui primus stirpis suae allobrogum ducibus paruit, ad Amedeum Thomae Calusii patrem, quadringenti ferme anni numerantur. Is Aemiliam Dorianam, lectissimam virginem, in matrimonium duxit, genere in liguribus illustri ob virtutem praesertim Andreae illius Auriae genuensis, qui fortiter vindicata ab hostibus patria, cum omnia iam pro arbitratu in republica posset, legum imperium quam dominatum maluit. Aemiliae nobilitas Masiniis decori, fecunditas gratulationi fuit . . .* Avendo di questo modo resa manifesta la insigne nobiltà della stirpe onde usciva Tommaso Valperga di Culuso, narra poi come e' mostrasse in fin dai primi anni una indole energica, un ingegno rapido e felice: quanto facilmente apparasse la lingua latina; quanto precocemente favellasse nel sacro linguaggio delle muse. Siccome nasceva egli ultimo della sua famiglia, seguendo il costume di quella età, destinato venne a dare il nome nella sacra milizia dell'ordine di Malta. Dove le militari incumbenze e le delizie del vivere nol distrassero, o solo per brevi intervalli, dalla cultura di quelle lettere, che già formavano la sua delizia, e dove-

vano quindi formare la sua gloria. Amava in fra' latini sovra tutti gli altri Virgilio; e quell' immortal libro dell' Eneide poteva improvvisamente in qualunque luogo recitare, col solo aiuto della memoria, che ebbe tenacissima e fedele.

Merita che venga notato da quale impulso fosse mosso ad apprendere il greco idioma. Fu un detto di Gabriello Chiabrera. Soleva esso, a tutto che di bello gli venisse o inteso o veduto, tostamente esclamare: *Ella è cosa greca*. Infiammava questa lieve favilla il giovine animo del Valperga a conoscere quali fossero in fatto quegli scrittori, che da così fino discernitore meritavano esser tolti a significazione di somma eccellenza. E per quell' ingegno, che pieghevole ed ottimo sortito aveva dalla natura, presto venne a capo di quel suo desiderio. E già lieto della lettura di Omero, fu per modo rapito alle cose descritte in quel maraviglioso suo canto, che già bramava, ascesa nascostamente una nave, farsi pellegrino pei luoghi illustrati dagli errori e dai viaggi di Ulisse. Intanto non rimaneva dal fare acquisto di tutte le discipline a nobile milite convenienti. Aveva già fatto periglio della sua scienza e del suo coraggio, ed erane venuto in fama di prode e ben' istruito guerriero, quando desiderò ritrarsi in un sicuro porto da ogni mondana perturbazione, e dimandò e ottenne onorevole congedo.

Grande parte, se non pur intiera, ebbe in questo Vincenzo Ungaro uomo di santi e modesti costumi. Costui, che si viveva in Napoli prete dell' oratorio di s. Filippo Neri, si era il Culuso stretto di saldissimi legami di amicizia, quando per commissione del suo ordine spesso gli accadeva passare da Malta in Napoli. Altrettanto, e forse più, lo amava il buon padre: intanto che spesso ragionando insieme

qual sia la vera quiete e soddisfazione dell' animo , gli ebbe il padre Ungaro agevolmente persuaso , trovarsi questa , se non unicamente , certo massimamente ne' chiostri : qui essere la via più spedita e breve a tornare nella celeste patria. Così importante fatto della vita del Caluso vuole essere letto nelle stesse alte ed eleganti parole del suo encomiaste , le quali sono le seguenti : *Is (Vincentius Ungarus) ut Calusium vidit , adamavit , ac pluries pertentatum ut in suas partes pertraheret , ad extremum serio deduxit , habuitque cum eo sermonem eius persimilem , quem de philosophorum vita et ratione sanius Pythagoras ad Phliuntis tyrannum dicitur habuisse. Sapiens erat Calusii animus nec valde pugna , quique in ipso affectuum aestu se statim colligeret ; quapropter haud aègre potuit iuvenilem illum impetum confutare , acriores gloriae morsus leniendo , eosque laudando , qui civilium iactationum defessi a publicis rebus abstineant , atque in tutissimum quietis portum se recipiant. Quàe cum graviter et copiose dixisset , Calusium manu prehensens : „ Quid ni , inquit , o optime , huc secesseris , ubi in puro sis , et divina ut immortalia , humana cures ut mortalia ? An liberalissimum otium aspèrnaberis tot praeclaris studiis nobilitatum , et cum tui iudicii in omnibus sis , hac una in re vulgi opinionibus te sines impelli ? An te agit honorum cupido ? Atqui durum laborem ingrederis ; quae enim praestantissima praemia ab hominibus censentur , citius quisquam per fraudem , quam per virtutem invenerit. „ Mirum quam penitus haec verba in Calusium descenderint , qui anceps fluctuansque diu inter oppositas sententias , non prius quievit quam amicum eiusque sodales adivit.*

Venuto adunque il Caluso a quel beato e tranquillo vivere , si diede più che mai alle lettere , pri-

ma uditore, poi successore di Giulio Selvaggi. Gli affidavano poco stante la prefettura della biblioteca del suo ordine. Dove passò in mezzo a molteplici lettere non solo i giorni interi, ma ancora intere le notti. Tutto bramava conoscere, a tutte cose attendeva. Sembante a que' primi filosofanti proponeva al generoso suo intento non mica questa o quella scienza, come per la infermità di nostra mente sono ora divise, ma tutto quanto è lo scibile umano. *Nec deerant* ( opportunamente soggiunge a questo luogo il ch. Boucheron ) *amici, quibus auctoribus ea in re uteretur. Inclytae enim tunc erant neapolitanorum literae, recenti adhuc Vici et Gravinae in illis regionibus fama. Florebat Calsabigius, scriptor acer et vehemens; vivebat Gallianus, vir summe dicax, et in ipsa Gallia urbanitate clarus, planioremque philosophiam diu exulantem iam revocaverat Antonius Genuesius, maius sane nomen habiturus, si ut multa solerter vidit, sic etiam comptior in scribendo fuisset. Vigeabant praeterea cum antiquiore mathesi Diophantis et Apollonii studia, nec pauci in urbe olim graeca redivivas graecorum reliquias illustrabant, praeunte Mazocchio, cui, editis iam heracliensium tabulis, primae omnium consensu tribuebantur. Hunc in vegeta senectute florentem invenerat Calusius, sed postmodum eo morbo affectum, reliquit, in quem ex graecis Hermogenes, Orbilius beneventanus, et Corvinus Messala inter latinis inciderant; postremis vero temporibus Cagnolius veronensis, cuius casum eius municeps Hippolytus Pindemontius italicis versibus deflevit. Ille enim integro corpore memoriae sensum plane amiserat, ut sua ipse scripta digito pertentans, ne intelligere quidem posset, idque non sine magna animi aegritudine, quam interdum in se rediens, obortis lacrymis testabatur.*

Dopo otto anni di quella napoletana quiete, obbligavano il Caluso ad allontanarsi da Napoli gli editi regii, pe' quali si ordinava agli stranieri, che uscissero della napoletana dizione. Acerbo fu a lui questo avvenimento, agli amici acerbissimo. Se ne venne egli in Roma, ove in seno alle classiche lettere, e nella familiarità de' sommi ingegni che vi fiorivano, avrebbe presto trovato un più che conforto a quel suo rammarico; ma non guarì andò, che ricevette lettere con l'annuncio della prossima partenza del maggiore suo germano, nominato a rappresentare presso la corte di Lisbona la maestà del re di Sardegna. Come era ufficio di fratello amorevole, si avviò prontamente il Caluso alla volta di Torino, per farsegli compagno nel lungo e non agevole viaggio. Lo studio che il nostro Caluso imprese in Lisbona delle opere del Camoens, offre al Boucheron la occasione di pennelleggiare maestrevolmente il ritratto di quell' autore, e di parlare di quella condizione di poesia. *Primo statim in Lusitaniam adventu subsequam operam in Camoensio impendit. Fuit in eo divinus quidam afflatus et furor, cum idem in acie cum mauritanis obstinatissime confligeret, idem e proelio saucius scriberet, ex quo expressam virtutis suae effigiem et quasi favillam posteris reliquit. Celebrantur autem prae caeteris ipsius Lusiades, seu epicum carmen de Vasci Gamae expeditione, qui primus post poenos, si vere narrat Herodotus, superato australi Africae promontorio, ad indos pervenit. Luculentae ibi sunt morum et regionum descriptiones, ac nescio an aliud poema acceptius popularibus sit: hoc pueri ediscunt, hoc senes in ore habent, nec minus Camoensii sui lectione commoventur, quam graeci olim Iliade, aut syracusani euripideis versibus, quos primum a captivis athenien-*

*sibus post Niciae calamitatem audierunt. Tantam vim habet magnanima illa poesis et, desuetis iam animis, multo etiam admirabilior priscorum facinorum recordatio.*

La dimora del Caluso in Lisbona fu resa memorabile, per aver ivi incominciata quella amicizia, che per tutta la vita lo strinse a Vittorio Alfieri; e perchè in quel primo incontro ei valse a porre nel cuore del giovine astigiano quelle scintille, che brillarono poi di una luce così viva.

Il ritorno dell' ab. di Caluso in patria, avvenuto non guari dopo, offre all' egregio suo encomiaste il destro di rammentare, quale fosse a quel tempo lo stato delle lettere e delle scienze nel Piemonte; e il fa per modo, che noi non abbiamo saputo resistere al desiderio di ornare anche di questa gemma il presente sunto. *Erat is annus (egli narra) superioris saeculi tertius supra septuagesimum, qua tempestate literae apud nos impensius excoli coeptae sunt. Nam ut antea parum colerentur faciebat regionis conditio, quae diu a finitimis vastata, eo tandem calamitatis devenerat, ut a Ferrante Gonzaga, italo homine, diripienda militibus daretur, credo, ne quid usquam intestinis italorum odiis deesset. Cum igitur mansuetiores nusae in pleraque Europa certum ac stabile domicilium haberent, inter italicas vero civitates Florentia uti Athenae aut Corynthus in Graecia eluceret, de nostris silebatur, qui propulsandis belli periculis intenti, nec alius gloriae cupidi, ubi pax evenerat, urbanam disciplinam cum tenuitate cultus domi tuebantur. Eo accedebat externarum rerum contentio, quam asperitas temporum alit, felicitas minuit; sed nullo magis patrii sermonis egestas, italici et gallici perinde dissimilis, cum tamen qui scriberent, alterutro uterentur. Atque inde fa-*

*ctum existimo, ut liberalia studia per Emmanuelem Filibertum sero inducta, cito defloruerint, cum praesertim agrorum sterilitates et sub muliebri tutela interna regni dissidia publicam rem misere labefactarent. Nemini propterea mirum videbitur, si secunda literarum inuita a Victorio Amedeo II, earumque incrementa a memoria patrum repetamus. Tunc enim ingeniorum foetum edidimus, et Josephus Salutius, Cigna, Lagrangius, Allionius, in mathesi et rerum naturalium scientia plane singulares, de inventorum praestantia et nobilitate cum aequalium doctissimis contendere ausi sunt. Tunc etiam castior fluxit nostrorum oratio; infra tamen substitit eloquentia, siue illa summam gentis expolationem requirat, siue omnino praepostera tunc esset imitandi ratio. Mirum quantum hic scrupulus mature scribentibus iniectus, ne quid in verbis offenderent, eorum impetum retardauerit, quos adeo satis puros dixeris, sed parum solutos et depictos quodammodo. Primus Denina doctrinae suae alumnos a verborum angustiis in medias res deduxit; primus historiam uberius audentiusque tractauit. Eiusdem aetatis fuit Josephus Baretus, acerbus castigator scriptorum aevi sui, in quo natus quidam ac paene cellinianus facetiarum lepos apparuit, cui maxime studebat. Hos subsequutus est Hieronymus Rosascus, veterum non tam copiae, quam gracilitatis sectator; cui adeo defuit facilitas. Multos praeterea commemorare possem in exculta latinitate disertos, quibus tamen si minus perpetuo dictionum delectu, at subitaria facultate anteivit Paciaudius. Graeca et hebraica invexerat Pasinius, sed ea leviter et sine critica subtilitate tractabantur, qua postea e nostratibus enituit Bernardus Derossius.*

Con questa critica e con questa filosofia, avendo esposta la condizione de' piemontesi studi, conti-



nua il ch. A. con dimostrare, come giovasse a porli in più nobile stato la sapienza del Caluso. E viene mettendo in bella luce, quanto nelle scienze, quanto nelle lettere, quanto nella intelligenza delle orientali lingue egregiamente valesse. Enumera intanto, e fa in pieno modo conoscere le diverse opere che mandava egli nelle mani de' dotti, quasi insigni testimonianze del suo profondo sapere: nè tace, tanta altezza d'ingegno essere stata fregiata di una cara modestia, tanta virtù di una gioconda urbanità. Dove non di sole parole dotto, ma grande e profondo conoscitore delle cose, si manifesta il Boucheron. Chè a favellare con maestria e proprietà delle scienze e delle lettere, si dimanda una intrinseca e certa cognizione di esse.

Noi siamo pertanto nel credere, che tutti coloro, che si piacciono ai nobili ed utili fatti, faranno tesoro di questo commentario del cav. Boucheron: dove nella vita del Caluso, tutta spesa in servizio delle lettere per 74 anni, che furono il termine entro al quale si chiuse, troveranno esempi bellissimi da imitare e per le gravi sentenze e le eleganti parole, con le quali ne ha esso ornato il racconto, vedremo rinnovellarsi quello che affermò di se stesso Plutarco, *che meditando le vite dei dotti uomini aveva sentito mutarsi in migliore.*

Nè vogliamo lasciare la penna senza tributare giusto encomio alla bellissima esecuzione tipografica dell' opera, la quale si adorna sulla fronte di una vignetta, che rappresenta il ritratto dell' ab. di Caluso, e che ci affermano offerire una fedelissima immagine.

---

*Homère et ses écrits par M. le marquis De Fortia d'Urban etc. Paris, 1832 de 250 pages in 8.º*

**D**appoichè il potentissimo ingegno del Vico, incredulo alle storiche tradizioni dell' antichità, fecesi a investigar con metodo razionale la vera storia della origine, dello sviluppo e del dicadimento della sociale civiltà delle nazioni, rivisse e con più fervente disputa cominciò a dibattersi la tanto tempo agitata quistione sull' esistenza di Omero. Era avviso al filosofo napolitano che questo nome di persona fittizia si fosse veramente il simbolo della popolare poesia presso i greci nell' epoca eroica della loro civiltà, siccome il nome di Ercole si era la collettiva espressione dell' eroismo greco, Ermete dello spirito inventore degli egiziani, e Romolo della primitiva costituzione militare della società romana nella sua origine.

Questi arrischiati pensamenti trovarono in Germania, più che in qual si voglia altra nazione, fautori e seguaci: e nella Germania si vide sorgere il più intrepido oppugnatore di Omero e della unità de' poemi a lui attribuiti; e questi fu il famoso Federico Augusto Wolf. Seguendo egli le orme del Vico, prese ne' suoi *Prolegomeni* omerici (1) ad investigare la

---

(1) *Prolegomena ad Homerum, sive de operum homerorum prisca et genuina forma, variisque mutationibus. Halls-Sax: 1795, in 8.º*

storia e la origine dei due poemi e mise a strettissimo esame le variazioni, i rappezamenti, e le discordanze de' più vetusti esemplari di queste poesie. Indi entrò nella quistione, se l'autore, o gli autori dell'Iliade e dell'Odissea avessero conosciuto l'arte di scrivere, o se avessero potuto valersene; ed attenutosi alla opinione negativa ne raccolse in sequela, che i canti omerici si fossero in verità un ricucimento di poesie de' pubblici cantori, depositari delle tradizioni religiose, politiche e guerresche delle varie nazioni greche nella puerizia della loro civiltà. Il bollorre, che all'apparir della opera di Wolf rimuoveva gli spiriti in Francia e in Allemagna, e la novità del bizzarro paradosso, ben facile e larga aprirono la via alla sua divulgazione: e venuto in credito, vasta materia diede a scrittori in gran numero da contendervi sopra e da ripugnarsi. Il Wolf trovò seguaci; ma non mancarono avversari valenti, tra' quali il più conspicuo grado tiene meritevolmente l'eruditissimo sig. marchese di Fortia.

Fervente cultore, e intenditor profondo degli studi antiquari e filologici, mise nella da noi sopra annunziata opera in evidente apparenza la speciosità e la falsità della opinione mantenuta dal fortunato commentatore tedesco; e in dieci capitoli tutti comprese e svolse i punti, che alla impresa quistione si attengano.

Dichiarò egli dapprima con gravi argomenti, che i fenici ammaestrarono i greci nell'arte di scrivere con note e con segni molti secoli prima dell'assedio di Troia; e in testimonio indubitabile allegò la iscrizione antichissima rinvenuta sul frontespizio del tempio di Onga sacro a Minerva (1), nè pretermise le vetuste ge-

---

(1) Vedi le mem. dell'accad. delle iscriz. e belle-lettere di Parigi, tom. XV pag. 403.

nealogie greche di recente illustrate dal dottissimo Heyne.

Smosso questo primo fondamento del paradosso wolfiano, sen viene il N. A. alla trattazione degli argomenti storici, mercè de' quali dimostra la reale ed individuale esistenza di Omero; e la di lui nascita rapporta all'epoca, la quale secondo il più provato calcolare de' diligenti cronografi sembra la più probabile. A queste accuratissime investigazioni critiche del sig. marchese di Fortia obbligati ci andiamo di una importante emendazione di un passo di Erodoto nella di lui vita di Omero, guasto dalla imperizia de' copisti, i quali nel testo intromisero un'antica e straniera annotazione marginale, nè per l'addietro erudito alcuno, non eccettuato nè manco Arrigo Stefano, nè lo Schweighäuser, aveva preso sospetto di sì fatta intrusione.

Segue poscia uno storico e bibliografico ragguglio delle rapsodie omeriche, e delle differenti edizioni de' due poemi fatte in Grecia e in Egitto: e ben agevole viene quindi al Fortia il chiarire, che nel rivolgimento di tanti secoli le omeriche poesie han conservato la loro originaria integrità. Si enumerano con ben divisata ed erudita narrazione ben anche gli eruditi, che dopo l'era cristiana ai nostri giorni abbiano posto le lor cure sia nell'impugnare, sia nel difendere, illustrare e pubblicare con accurate impressioni l'Iliade e l'Odissea.

Chiusa in questo modo la via ad ogni sotterfugio, il N. A. si fa più dappresso a stringere il sostenitore della contraria sentenza, e con tanto irrepugnabile potere di logica, con tanta squisita e copiosa erudizione classica, e con tanta lucidezza di esposizione ne risolve le obbiezioni, che uomo di sano intendimento non può cosa più oltre desiderare a po-

ter conoscere pienamente la falsità de' paradossi di Wolf. Non possiamo quindi con adeguati termini commendare questa opera pregevolissima, che ben a ragione potrebbe denominarsi una *Biblioteca omerica*, e che potrà curare la mania di coloro, i quali opinano che il cieco caso incapace di comporre in ordine, siccome era usato di dire il sommo Cicerone, due sole parole, abbia partorito due sovrumani poemi.

AB. ANTONINO DE-LUCA.

---

*Degli arabi e del loro soggiorno in Sicilia. Memoria di Pietro Lanza principe di Scordia. Palermo 1832, di pag. 98 in 8.º*

*Sulla dominazione degli svevi in Sicilia, cenni storici e letterari di Pietro Lanza, principe di Scordia. Palermo 1832, di pag. 56 in 12.º*

**C**on quanto affettuosa e diligente opera intenda allo studio ed alla illustrazione della patria storia il sig. principe di Scordia, ben cel dichiarano i soprannominati suoi opuscoli. E però da noi si vuole con meritate laudi commendare. Chè in vero di rado a noi avviene il vedere giovani nati in nobilissimo e dovizioso stato dilungarsi dal turpe esempio di altri ben molti, i quali non si sapendo il perchè siano nati, il perchè respirino quest' aura, il perchè sen vivano in sociale consorzio cogli altri uomini, bruttamente poltriscono in disutile ozio. Ma il nostro ornatissimo sig. principe di Scordia, oltre ai natali illustri ed ai larghi doni di fortuna, sortì un padre, che

col suo esempio ben potevalo confortare a battere il sentiero, che solo può scorgerci all'acquisto di gloria durevole con durevoli benefizi e utili fatiche guadagnata. Quindi egli di buon'ora, con quanto più studiose cure da lui si potessero, si adoperò per rifiorire l'animo suo di quelli ornamenti, che a ben nato e cultissimo cavaliere si addicono: cominciò egli di buon'ora a svolgere i fasti della sua celebratissima patria, per investigare le cause, che con tanto fortunoso rivolgimento or di prosperità or di miserie, or di nazionale indipendenza ed or di estera servitù, hannovi partorito tanto rilevanti e svariati casi. Solide ed utili lezioni ei seppe trarre di civile sapienza da sì egregia maestra, ch'è la storia del suolo natio, e frutti delle di lui storiche investigazioni sono i due opuscoletti, di cui daremo un corsivo ragguaglio.

Nella *Memoria sugli arabi e sul loro soggiorno in Sicilia*, il sig. principe prese a discorrere della politica, civile e letteraria condizione de' siciliani sotto quegli esteri dominatori. Narraci dapprima il N. A. il come gli arabi sieno saliti in potenza, e il come abbiano allargato le loro conquiste; e non pretermette l'esame di quell'accusa immeritevolmente ad essi apposta di esser popolo ignorante e digiuno di letteraria e scientifica coltura. Troviam di poi esposte le cause, che aprirono ai saraceni la via alla conquista della Sicilia, e i modi ci si dichiarano, onde la loro dominazione per due secoli e mezzo fermaronvi. Enumeransi le reali dinastie, che nelle mani loro tennero il supremo imperio di Sicilia nell'epoca saracenicca, ed entra l'autore ben anche nella disamina, se il reggimento loro fosse assoluto o stretto in certi limiti.

„ Non può dirsi fondata (così il sig. principe di Scordia, trattando di questo rilevante articolo, discorre)

„ l'opinione di coloro, che vogliono dagli arabi in-

„ trodotta la costumanza de' parlamenti e delle assemblee : imperciocchè D'Herbelot non ci rammenta, „ se non se qualche concilio convocato per affari gravissimi , quali erano il sostituire un califfo ad un „ altro , o la deposizione di uno di essi ; quindi monarchico assoluto può e dee chiamarsi a parer mio „ quel governo , abbenchè fosse piantato sopra principi , che recassero non pochi vantaggi. „

Ricordansi con lode le leggi , con le quali gli arabi amministrarono il civile governo di Sicilia , ove il sacro diritto di proprietà e di successione fu tutelato con sapienti statuti. L'agricoltura fu protetta , il commercio incoraggiato , gli ostacoli al maggiore incremento di queste due precipue sorgenti della nazionale ricchezza furono rimossi : così che la Sicilia venne in florida e opulenta condizione. Arriviamo alla fine al dichinamento della saracenicà potenza in Sicilia e alla loro espulsione. A questa narrazione politica e civile il sig. principe di Scordia aggiunse un ragguaglio molto rilevante sugli uomini che vennero in fama di sapienti in quei tempi tra' siciliani , e una notizia dello stile che gli arabi tenevano per tramandare ai posteri la memoria delle geste loro , e per segnare le loro astronomiche osservazioni.

Ad illustrare cose cotanto remote ed oscure il N. A. pose ogni cura nel consultare quei pochi storici monumenti , che sinora sono stati da' dotti arabisti illustrati e divulgati , ed eruditissime sono le note apposte alla fine della sua *memoria* , ove recondite notizie si contengono cavate con sano giudizio dalle diligenti opere de' più celebrati orientalisti.

Con pari metodo nel secondo de' suoi opuscoli il sig. principe di Scordia ci vien discorrendo della sveva dominazione in Sicilia , e dell' accadutovi sotto la turbolenta e fortunosa signoria di Arrigo VI, di Fe-

derigo II, di Corrado e di Manfredi. Epoca memoranda si fu questa, non già per le ire e per le fazioni intestine, non per le indomite querele tra quegli svevi signori e i pontefici di Roma, ma sì per lo ristauramento della civiltà d'Italia, anzi di Europa tutta. Allora fu che nella fioritissima corte del secondo Federico in Palermo cominciossi ad udire questa gentil favella, la quale nutrita poscia e a ferma robustezza condotta dalle cure di quel nobilissimo triumvirato, di Dante Petrarca e Boccaccio, tanta sapienza ha diffuso nel mondo, e tanto sonori accenti ridonò alla già muta poesia. Il sig. principe di Scordia, caldo di santo amore per la gloria della sua patria, si allarga in una erudita narrazione degli uomini illustri di Sicilia, che in quella infanzia del nostro incivilimento mostrarono con non dubbiosi indizi a quanta altezza dovesse poscia innalzarsi l'ingegno italiano.

Quanto commendevoli adunque si siano queste, dirò, primizie delle future illustrazioni della storia intera di Sicilia, cui omai dobbiamo a buon diritto aspettarci da sì colto zelatore ch'egli è dell'onor patro, nissuno ci ha che nol veda chiaramente. Comchè molti valentissimi uomini siansi faticati intorno a questi studi, pure grandi lacune si hanno ancora a riempire nei siciliani fasti. Non abbiamo ancora un compiuto codice diplomatico: ignoti ancora ci sono i monumenti che ci dichiarino qual sia stata la condizione politica, civile e letteraria del siciliano popolo nei vari periodi delle sue molteplici vicissitudini. Si rammenti il sig. principe di Scordia, che ad un nobilissimo e dottissimo patrizio palermitano, ch'egli fu il principe di Torremuzza, la Sicilia va debitrice della sua *numismatica* illustrata. Giova sperare che per le cure di un altro non men ornato



cavaliere, nè men caldo cultore delle patrie cose, la siciliana storia potrà narrarci nella sua integrità le avventure di un popolo, che fu civilissimo e potente e che ben può all' antica civiltà e potenza tornare.

AB. ANTONINO DE-LUCA.

---

*Intorno un luogo della divina Commedia in cui si parla di Guido di Montefeltro.*

AL NOBIL UOMO

IL SIG.

MARCHESE LUIGI BIONDI

*commendatore dell' ordine de' SS. Maurizio e Lazzaro, presidente della pontificia romana accademia di archeologia ec.*

IL P. LUIGI PUNGILEONI

**P**er dovere e per genio aver debbo la verità sola sola nel cuore e sul labbro, e per quanto è in me rivendicarne i diritti. Veggendola da quel grande, che seppe aprirsi vivente il varco alle bolgie infernali, abbandonata là dove finge d'essersi ivi trovato faccia a faccia con Guido di Montefeltro, prendo a mostrare che tale incontro altro non è che vision di poeta. Io mi so bene che egli nella schiera de' vati dal trecento in qua siede sovrano, nè ignoro che mano ardita dell' aver tentato di sfrondare gli allori, che

gli verdeggiano tutt'ora in fronte, non ne ritrasse che biasimo (1). Il parlare della sublimità de' suoi pensieri è una impresa degna di lei, sig. marchese veneratissimo, integerrimo cultore delle buone lettere, ottimo giudice delle arti gentili. Ella mi doni pochi momenti, e vegga se a buon diritto io mi sia d'avviso che Dante, senza punto derogare all' ammirazione che gli è dovuta ne' vasti campi della poesia, non è senza qualche menda al tribunale della storia imparziale. Alle prove. Nel vigesimosettimo canto dell' inferno è il misero Guido, già invitto guerriero, poi frate minore, posto nel numero de' dannati: misero lo dico sotto la penna del sommo Alighieri, non così sotto quella di Arturo (2) che lo annovera fra i celesti. Osservi meco di grazia quanto mai taluni siano facili a contraddire, o ad essere contraddetti. Guido reggitore delle schiere ghibelline è un eroe; lo stesso Guido unitosi a' guelfi è trasformato in colpevole consigliere di bilingue frode. Più aperta è la contraddizione fra due letterati d'illustre nome, Lodovico Bianconi e Michel' Angelo Lanci (3). Questi professore di lingue orientali, conoscente a fondo la dottrina di Dante, grande lo giudica alle bolgie, maggiore ne' gironi, fra le stelle sublime (4). Quegli rassomigliava le tre cantiche prese in complesso ad un gotico tempio, entro cui vedi in contrasto il bello ed il brutto: con aggiugnere essere la prima la più bella parte dell' opera, risentirsi di stanchezza la seconda, e la terza doversi riguardare per la più cattiva. Ignoro se lo stile elegante di questo scrittore basti a far sì, che alcuni falsi giudizj prendano l'aspetto di verità. Non credo di averle detto cosa estranea all' argomento: giacchè non evvi età o paese che non abbia dato ricetto ad uno, o a più d'uno di coloro che volendo parlare di tutto, parlano so-

vente senza cognizione di causa. Per farla breve le ne accenno due soli, Voltaire Ginguenè (5), ambo motteggiatori della vera pietà. Prima di decidere con molta franchezza, dovevano osservare che Dante alcuna fiata punto non teme di allontanarsi dalla storia col fine di presentare sotto immagini vive i pensieri della sua mente, acerba negli odi, perchè astretto a vivere poveramente in esilio. Nè mi so bene se a liberarlo in tutto dall' accusa di falsità sia sufficiente aver ricorso alle licenze che i veri poeti si permettono, e si concedono a vicenda. Ciò sia detto per mettere in vista un abuso d'ingegno e di buona fede del Ginguenè nel dar corso alle larve. E larva è appunto l'idearsi negli abissi frate Guido afferrato pel crine da un diavolo astuto per farne strazio, e gitarlo nell' eterno braciere. Il carattere di Voltaire non è ignoto ad alcuno. Col fiele in cuore si diede a tradurre un brano del canto ventesimo settimo, e chi ha senno può bene immaginarsi qual sorta di traduzione, o a meglio dire di satira, uscir poteva della sua penna. Ha un bel dire il sig. Merian che detta traduzione, quantunque libera, è più ricca di frizzi dell' originale: ricercandovisi invano il candore e la robustezza dello stile dantesco. Niccola Biagioli (6), buon giudice in questa parte, trova quella traduzione digiuna affatto de' più bei modi del poetico linguaggio per ignoranza dell' italica favella. Spiace in questo commentatore di Dante, che nel prendere una finzione poetica per una verità di fatto, decisamente l'appelli monumento eterno di empietà e d'infamia. Non dirolle che l'ottavo Bonifazio fosse senza personali difetti, non essendo mio scopo nè il parlare direttamente di lui, nè il farne vedere non poche delle adossategli macchie, o non vere macchie, o per lo meno esagerate: dirò bene che fu uomo di alto sapere, e che

favori tutte quelle opere d'ingegno che nobilitano il sacerdozio. Mi domanderà forse, di qual guisa si possano conciliare benevolenza e saggezza coll' essersi quel papa mostrato dimentico delle sante cose per isnidare i Colonnese da Preneste (7). In tal caso potrei darle questa risposta. Uso il Ferretti (8) a fare il buon viso alle espressioni di Dante, anche riguardo a ciò che non è oro purissimo, prese per ischietto vero, e li trasmise a' posteri, racconti ideati nel bollore della fantasia dell' entusiasmo. Se a tutti altri scrivessi che al marchese Biondi, critico non men giudizioso che urbano, potrei aggiugnere che prima di ammettere un racconto per vero conviene iudagare la fonte da cui l'estrasse il primo che lo mise in luce. Se questa non è limpida e schietta, non meritano piena fede quei che venner dipoi, per aver eglino bevuto alla stessa sorgente. Ora il primo narratore del colloquio tra il pontefice e Guido è Dante, ma Dante poeta, Dante non di rado acerbo riprenditore de' costumi, inesorabile nel condannare i suoi nemici, che pochi non erano, nè senza nome, a vivere là dove è scritto con mano di fuoco, „ *Uscite di speranza o voi ch' entrate.* „ Può darsi ancora che il Ferretti, cui non vuolsi negare il merito di avere ravvivato i buoni studi in Italia, ligio, giova ripeterlo, ad ogni minimo detto dell' immortale viaggiatore dei sotterranei d'averno, non avesse veduto il Convito, dove senza il velame dei versi è favorevole al Feltrusco riconciliatosi in sua vecchiaia con la chiesa santa. Per tal motivo avrà forse trascritta la favola accarezzata e ripetuta dai malevoli di Bonifazio. Non le dia fastidio il trovare nella cronaca compilata dall' arcivescovo di Firenze s. Antonino, che il papa ed i Colonnese vennero a parlamento per ispegnere i semi della discordia, nè il dirvisi esser voce che il Mon-

feltrano lo avesse consigliato a fare larghe promesse (9). L'arte di sceverare il vero dal falso, era ancora bambina: ond'è che senza derogare un minimo che alla santità ed alla dottrina del prelado religiosissimo può dirsi, che gli venne meno più fiate l'esattezza nella sposizione degli avvenimenti succeduti ne' secoli che precedettero il suo (10). Osservi di più che, secondo la mente del lodato cronista, l'atterramento di Preneste esigea l'assenso de' Colonnese (11). Di più ancora, nel mettere in bocca di Guido un consiglio vituperoso alcerto non fa che riferire una sorda voce da niun documento avvalorata. Tale è il parere di autori gravissimi, tra i quali le nomino l'abate Feller (12), e quel Tiraboschi cui tanto debbe la repubblica letteraria (13). Ciò basti dei detrattori, pe' quali la memoria di Guido d'età in età passerebbe in maledizione, se si dovessero ritenere senza dubbio di lui le seguenti parole:

Lunga promessa, coll'attender corto,  
Ti farà trionfar, nell'alto seggio.

Buon per me che colla scorta fedele di ingenui ed oculati scrittori le posso far vedere, che il mal calunniato Guido negli ultimi due anni del viver suo non sacrificò altramente alla frode nè la sincerità e la coscienza. Sia pur vero che Bonifazio, veggendo la somma difficoltà di espugnare Preneste, promettesse agli assediati di far loro gustare i frutti della riconciliazione all'ombra del vaticano. Se questa fu di corta durata, a chi si debbe ascriverne la colpa? A Bonifacio? L'addossargliela, come suol farsi dai più, non si accorda cogli irrefragabili documenti scritti a penna. Promise il papa (così metton essi la cosa nel suo vero punto di vista): la promessa fu accolta: fidati

a tale promessa i Colonnese si avviarono verso Roma, e Roma andò loro incontro col pacifico olivo. E il pontefice istesso, lungi dall'averli accolti con acerbezza, diè loro non equivoci segni di benevolenza. Ma non istettero a lungo gli scongiurati alla data parola, e tornarono ben presto ad ispargere semi di rivolta, che non maturano mai senza gittare chi li dissemina entro un abisso di sventure. Testimonj ne sono l'autore di una cronaca orvietana (14) conservata dal card. Garampi fra le cose più rare della sua doviziosissima libreria, ed Albertino Mussato: la fedeltà ed il candore de' quali non è mai stato oggetto di contesa. Mettono vie più la cosa fuor d'ogni dubbiezza Leonardo Cecconi (15), e l'avvocato Pietro Antonio Petrini (16), nati amendue là dov'ebbe un dì culto insensato e profano la prenestina Fortuna. Quest'ultimo, instancabile raccoglitore delle antiche memorie della patria sua, narra che fra Guido venne a Roma chiamatovi dal papa, e che per ordine dello stesso papa si portò col generale pontificio sotto le mura di Palestrina. Videle, e in vederle quasi quasi insospugnabili, con quel linguaggio che non conosce adulazione gli mise in vista la difficoltà dell'impresa, e nulla più. Poggia sul falso l'asserzione del Mazzoni (17), ove afferma che Dante il lodò nel Convito pel valore militare, e come teologo lo punì della frode non espiata. La prova della colpa e della pena dov'è? Dante lo dice, e debbesi stimare per vera. E' supefluo il far riflettere ciò che alla mente d'ogni buon cristiano si offre da se. Questo sia detto per rendere alla memoria di Guido quella onorevolezza, alla quale tutti i buoni hanno diritto quaggiù, anche al di là del sepolcro. Non le ho citato il Wadingo (18), e due altri figli di s. Francesco (19) contemporanei a Guido, perchè furono con esso lui legati in stretta fra-

tellanza, e perciò potrebbero far dire a qualche schiz-zignoso: Costoro non meritano d'essere ascoltati, schiavi del pregiudizio, e dello spirito di partito. Neppure le fo menzione del Baldi (20), di Gallo Galli (21), e dell' Ubaldini, per esser eglino vissuti assai dopo, e per essere nati sotto il medesimo cielo. Niun sospetto può certamente cadere sul Muratori, ben lontano dal potersi tacciare di soverchio zelo ogni qual volta gli cade in acconcio di parlare de' sommi pontefici. E pure si mostra egli propenso a credere il bizzarro racconto parto di una mente, come ella può immaginarsi, calda, e piena di mal talento per tutti coloro che militavano sotto le bandiere de' guelfi. A persuaderne vie meglio chiunque non ne fosse ancor ben persuaso, non avrei che a rimetter loro sott'occhio quel passo di Giovanni Villani (22) cronista, la cui fama mantiensì ancora in vita: da cui si rileva, come e quando il buon vecchio, poste in non cale le guerresche imprese, tramutò lo strepito dell'armi col silenzio del chiostro. Ivi entro dappoi, al pari de' penitenti, non ebbe dinanzi agli occhi che la sola eternità. Quand' anche qualche ostinato contraddittore non volesse attenersi alla di lui testimonianza, non potrebbe a mio avviso ricusare d'arrendersi a quella dello stesso Alighieri, il quale nel libro che ha scritto in fronte „ Convito „ apertamente ne attesta che finì i suoi giorni nell' eroica umiltà. In quell' aureo libro apparne il vero qual' è, onde non possiamo temere di restare abbagliati da quel *decipimur specie recti*, come un dì Orazio stimolava a guardarsene i suoi cari Pisoni. Il famigerato Guido ne dimanda ancora due parole. E' uffizio d'animo gentile, quale si è quello del pregiatissimo mio sig. marchese, l'ascoltarlo. Egli chiede a ragione che se gli tolga d'intorno la nera veste dantesca, e che se gli restituisca la im-

biancata de' ravveduti , di che rivestito finì in pace la sua mortale carriera (23). Fo voti per la salute dell' anima di Guido minorita ; e in pari tempo auguro a lei ogni felicità , protestandomi con tutto l'animo ec.

## N O T E

(1) Angelus Maria Bandinius , Specimen litteraturae Florentinae saeculi XV. Flor. 1751 tom. 2 pag. 139. ,, Inter multos laudatores vir unus extitit sane teterrimus, qui sub ficto nomine Anonimi Utopiensis libellum scripsit cum hoc titulo ,, La sferza degli scrittori. ,, Hunc igitur non puduit effutire: ,, Grande ardore ebbe per certo Cristofano Londino a volere esporre le costui bizarrissime chimere, e fantastiche visioni. Ma a qual cosa è egli finalmente buono? forse per rappolirci la lingua con quei suoi vocaboli contadineschi, romagnuoli, lombardi, calavresi? Fu costui un diabolico intelletto, e di lingua latina del tutto ignorante. ,, Non è mia intenzione di parlare di quegli invidiosi che osarono lacerare il suo poema, nè di quei molti che lo difesero valorosamente.

(2) Arturo di Munster recoletto, Martyrol. Francisc. , a Paris par Dionis. Morreau 1638. ,, Tertio kal. octobris. A ssisi in Umbria, beati Guidonis confessoris ec. ,, Nelle lettere sulle opere del Casa di Giovan-Battista Casotti tom. V. Ven. 1729 alla faccia 121 è notato: ,, F. Tedaldo maestro di teologia scripta della s. sede nel 1409 benemerito del suo convento, e della sua patria per li molti preziosi manoscritti parte di suo pugno, parte di altra mano, donati da lui alla libreria di s. Croce di Firenze, dove tuttavia si consevano, fra 'quali' è un Dante di mano di mess. Filippo Villani che lo lesse pubblicamente nello studio di Firenzé. ,,



(3) Dissertazione sui versi di Nembrotte e di Pluto. Roma 1819-

(4) Lettera seconda diretta a S. A. R. il principe Enrico di Prussia. Milano 1802. ,, Dante, avendo la libertà di mettere all' inferno chi a lui più piaceva, trovò luogo di mettervi non solo i suoi nemici che erano morti, ma anche i viventi, supponendo che costoro non comparissero vivi se non perchè il diavolo animava il loro corpo, intantochè ne aveva portata l'anima all' inferno. ,, Seguì Dante, al dire del monaco cassinese D. Vincenzo Borghini ( Origine di Firenze) in questo come nelle altre cose la fama comune, la quale ai poeti poco rilieva o vera o falsa che sia. ,,

(5) Non è a sospettare che il ritratto del Ginguenè, delineato dal cav. Carlo Botta nel lib. XV della storia d'Italia, non sia tolto dal vero. ,, E' un tacito rimprovero del Ginguenè ( così si esprime il sig. Pier Alessandro Paravia autore della vita del celebre ab. Girolamo Tiraboschi ) il non averlo mai nominato. Costui si veste degli altrui panni, come la cornacchia di Esopo delle penne del pavone, di guisachè rimase dipoi spennacchiata e derisa. ,,

(6) Biagioli, la divina commedia di Dante Alighieri. Milano 1820. Inferno, canto XXVII v. 33, 75. ,, Questi versi con tutto il rimanente della parlata sono stati tradotti da Voltaire in modo, che non poteva meglio quel grande ingegno dimostrare la sua poca dottrina del nostro poetico linguaggio . . . per ignoranza della lingua, e per quella folle vanità di voler tutto sapere. ,, Egli è assai miglior giudice rapporto all' analisi poetica del sig. Merian, il quale afferma, volendo mostrare quanto le scienze influiscano sulla poesia, che . . ., M. de Voltaire a fait de ce conte un traduction libre, mais qui n'en conserve que mieux le sel de l'original. ,, Ma lo stesso Biagioli, dando

corpo ad una poetica bizzarria, senza alcuna riverenza de' trapassati così scrisse: „ Le conseguenze di questo perfido consiglio, piaciuto sommamente al papa, dal poeta taciute con arte perchè ne era pieno il mondo. „ Tornando a Ginguenè, autore de l'Histoire litter. d'Italie, Paris 1811: duolmi che il sig. Ciampi ne la dica scritta, lasciando di dire che non nomina il Tiraboschi, con erudizione e disappassionatezza di animo. Il conte Alessandro Arrivabene, illustratore della commedia di Dante giusta la lezione del codice Bartoliniano vol. 3 p. 4, Udine 1827, così parla: „ Volle il Muratori reo Dante in ciò di storica infedeltà . . . Dante soggiunge che Guido morì tranquillo, e confidente nella assoluzione; che S. Francesco volle insignorirsi dell'anima sua, ma che un negro cherubino venne a contenderla, e provò con un sorite in buona forma, al quale il santo nulla può replicare, che quell'anima era a lui devoluta . . . l'uom resta mondo di sue vecchie sciocchezze, purchè altre non ne commetta in appresso . . . Con ciò non intendiamo di minuir fede a chi attesta la penitenza di Guido. „ Anche nel codice, detto il buono e l'ottimo, evvi scritto esser morto Guido „ nulla fatta menzione del consiglio frodolento, perchè l'aveva per tolto via. „ In una annotazione ascrivesi il racconto all'odio che in petto bolliva delle due fazioni, l'una verso dell'altra, e vi si aggiugne che i tempi di guerra sono tempi di menzogne; sentenza antica, che pur troppo si verifica anche a' dì nostri a danno di tutta l'Europa.

(7) Muratori, Annali d'Italia tom. 1 p. 2. pag. 355. Roma 1753. „ Non è obbligazione di credere questo fatto a Dante perchè troppo ghibellino, e che taglia da per tutto i panni addosso a papa Bonifazio. „ Lo stesso Muratori, Rerum italicarum script t. IX

pag: 741 : ,, Quam multa in hunc pontificem conficta fuerint neminem latet ,, .

(8) Muratori, *Rerum italic. script. lib. cit.* ,, Quae hic habet Ferretus de Bonifacio et Guidone pervulgata jam sunt ; eadem enim paucis ante Ferretum annis litteris consignarat Dantes . . . in quem locum prostant commentarii Landini et Vellutelli . . . Ferretus poeta ambabus manibus accepit , quippe et is ad maledicendum pronus . . . Caeterum Bonifacii virtutes et praeclara gesta enarrant coevi scriptores. ,, L'istoria de' suoi tempi scritta dal Ferretti è stata inserita dal Muratori nel vol. IX degli italici avvenimenti. Valga per tutti l'autorità di mes. Cino dei Sinibuldi , encomiato da Dante parco dispensatore di lodi. *Zaccaria Bibl. pistoriensis*, Aug. Taur. 1732. ,, Sinibuldi Cinus seu Ambrosinus . . . Dantes in libro de vulgari eloquentia eum appellat amicum suum ec. ,, Nella vita e poesie di Cino messe in luce dell' abate Sebastiano Ciampi : Pisa 1843 a c. III, si legga il sonetto 109 che qui piacemi trascrivere per intero :

In verità questo libel di Dante

E' una bella scisma di poeti,

Che con leggiadro e vago consonante

Tira le cose altrui ne le sue reti.

Ma pur tra gioviali e tra cometi

Rivescia il dritto, 'l torto mette avante :

Alcuni esser fa gramí , alcuni lieti ,

Com' amor fa di questo e quello amante.

Poichè gli esempi suoi chiari e bugiardi

Quai presso pon , quai lungi dal demonio

Debbano star si come voti cardí ;

E , per lo temerario testimonio ,

La vendetta de' franchi e de' lombardi

Si dovrà , qual di Tullio fece Antonio.

Alla faccia 188 evvi la seguente annotazione: „ I suoi esempi , o racconti non sinceri , i quali presso al demonio , cioè nell' inferno , o lungi cioè nel purgatorio o nel paradiso , egli espone , debbono star come i ricci , o cardi vuoti delle castagne , che niuno raccoglie , e gli cura. „ Il Lami nel catalogo de' codici riccardiani : Livorno 1736 pag. 21. : accenna un codice membranaceo in che si legge. „ Argumentum in secundum canticum hunc titulum praefert. Il breve raccoglimento di ciò che insuperficialmente contiene la lettera della prima parte della cantica ovvero commedia di Dante Alighieri chiamato purgatorio, fatto per messer Iohanni Bocchacci poeta fiorentino.

Per correr miglior acqua alza le vele  
 Qui l'autore , e seguendo Virgilio  
 Pe' dolci pomi sale e lascia il fiele. „

Chi non attensi alla pura ragione poetica ammetterà fors' egli per vero l'alterco tra s. Francesco e Satanno? Chi può darsi a credere che Satanno ammutir facesse s. Francesco glorioso, e gli strappasse la vittima di mano!

Narra il monaco Alberico d'aver veduto l'anima d'un ricco appena uscita di questa vita tra l'angelo e il demonio , i quali se ne contrastarono il dominio. Ma il buon monaco fa che l'angelo resti vincitore e la guidi al cielo. Tanto rilevasi dalla visione del monaco suddetto, messa in luce ed illustrata nel 1814 dall'infaticabile e dotto Francesco Cancellieri.

9. Le parole del santo sono queste. „ Anno MCCXC mense septembris, suadentibus ad hoc bonis vivis, Columnenses qui fuerunt rebelles Ecclesiae , et adversarii papae Bonifacii, concordiam inierunt . . . . Prene-

stum totum dirui fecit. Hoc igitur egisse de consilio comitis de Montefeltro, qui tunc erat frater O. M., qui suasit ut latas faceret promissiones, sed breves et diminutas observationes ec. - S. Ant. Hist. Tom. 3 titulus XC: cap. VIII. ,, Qui senza affermare o negare il fatto lascia ad altri l'impegno di venir in chiaro. Non è a dissimulare, che in quella cronaca il più bel fiore di critica si desidera bensì, ma non si trova.

(10) ,, Sovente manca di esattezza ne' fatti dal suo tempo remoti. ,, Biografia universale. T. 3.

(11) Così scrive l'ab. F. X. de Feller, Dict. histor. ,, L'auteur montre de la sincérité et de la bonne foi: mais il manque souvent d'exactitude lorsque il raconte des faits éloignées de son temps. ,,

(12) Ben d'altro peso è il giudizio del chiarissimo Tiraboschi, Storia della letteratura italiana tom. VI parte 11: Roma pel Salvioni 1784. Eccolo: ,, Io non proporrò sant' Antonino come autore che si possa seguire ciecamente senza pericolo d'inganno. Egli raccolse ed unì insieme tutto ciò che trovò da altri scritto. L'arte di esaminare le tradizioni e i racconti degli storici antichi, di confrontarli cogli autentici documenti, il separarne il certo dal dubbioso e dal falso, non era ancora ritrovata. ,,

(13) Paolino Pieri fiorentino, cronaca dal 1080 al 1304, stampata in Roma nel 1755. ,, 1298: in questo tempo nel mese di settembre essendo Bonifacio in Rieti... i Colonnese vennero alla misericordia, ai quali il papa graziosamente e di buon animo perdonò, e disfecesi allora Prenestino per patti. ,,

(14) Nella suddetta Cronaca di Orvieto sotto il 1298 si srova: ,, Columnenses et rebelles huic summo pontifici venerunt facturi et parituri mandatis domini papae cum multa reverentia et umilitate magna, qui

recepti fuerunt a romana curia cum laetitia multa.,  
Codice di castel s. Angelo 519, ,, Ad id quod repli-  
cant domini Columnenses, quod promissum fuit eis per  
bullas et solemnes personas de ponendis vexillis in  
civitate Prenestrna, remanente custodia ipsis dominis  
Columnensibus, dicunt (Cajetanei) non esse vera, nec  
aliquis fuit pro populo romano, sed iidem Columnen-  
ses vocaverunt aliquas personas tamquam amicos, de  
quibus confidebant, qui pro eis insistebant ut fieret  
misericordia.,

(15) Ceconi monsign. Leonardo, Storia di Palestri-  
na. Ascoli 1756 pag. 273 ,, Dicono che ricorresse Boni-  
facio al consiglio di Guidone, già conte di Monte  
Feltro, poi religiosissimo francescano, e che questi gli  
suggerisse di prometter molto, ed osserrar poco...  
Queste sono mere calunnie riprovate dagli antichi e  
da' moderni.,

(16) Memorie prenestine in forma di annali, dell'  
abate Pietro Antonio Petrini. Roma 1795, pag. 148:  
,, 1298. Bonifazio, perchè conosceva la difficoltà di espug-  
nare Palestrina, voleva darne l'incarico al conte Gui-  
do... e n'ebbe con lui discorso... ma il buon re-  
ligioso se ne scusò rispondendo di non volersi più  
intrigare in cose mondane, e stentatamente consentì di  
andare insieme col generale pontificio sulla faccia del  
luogo, e di tenere un consiglio con lui: di modo-  
chè dopo pochi giorni se ne tornò ai piedi del pa-  
pa per dargli conto di averlo ubbidito, nè volle adu-  
larlo, ma sinceramente gli disse che l'impresa era  
per costar molto... I Colonesi presero il partito  
d'implorare la misericordia del papa ia settembre...  
tantochè perdonò loro ogni offesa... non volle però  
usare elemenza alla città chiamandola ribelle, e la  
fece smantellare.,

(17) Jacopo Mazzoni, Difesa di Dante, parte 2.

Cesena 1688. ,, Fu lodato nel Convito, secondo l'opinione di Platone che permetteva qualche volta dir la bugia: ma dove parlava Dante come teologo, fu di bisogno farlo castigare. ,, Le seguenti parole del Convito ne addimostrano che il Mazzoni andò lungi dal vero ne' suoi giudizj. ,, Il cav. Lancialotto non volle entrare colle vele alte, nè il nobilissimo nostro Guido Monfeltrano. Bene questi nobili calaron le vele delle mondane operazioni: chè nella loro lunga età a religione si rendettero, ogni diletto mondano e opera disponendo. E non si puote alcuno scusare per legame di matrimonio che in lunga età il tenga, chè non torna a religione pur quelli che a s. Benedetto, e a s. Agostino e a s. Domenico e a s. Francesco si fa di abito e di vita simile ec. ,,

(18) Wadingus F. Lucas, Ann. min. tom. VI p. 351. ,, Domesticis testes, et serii scriptores dicentes . . . praeferendi sunt poetarum commentationibus, qui eo sunt celebriores, quo fingendo peritiores. ,,

(19) Franciscus M. Angeli, Conv. Assis. Histor. lib. II. Monfalisci 1704 ,, Id contestantur qui eo tempore vixerunt Marianus et Jacobus. ,,

(20) Baldi, Encomio della patria. ,, Guido paragonato ad Ulisse; dovendosi per necessità riporre Ulisse nell' inferno, fu forzato riporvi ancor Guido. Ma che ciò facesse egli a forza, appare dell' averlo egli nel suo Convito collocato nel paradiso. ,,

(21) Vita di Guido ms., già esistente in casa Semproni ora estinta, di Gallo Galli. ,, Guido morì in Assisi 29 settembre 1298. ,,

(22) Giovanni Villani, nel settimo libro delle sue storie, lo dice ,, Morto nell' anno 1298 dopo essere vissuto, con grande esemplarità, due anni in religione. Nelle cronache di quell' ordine vien detto beato. Questo è quel Guido di cui parla satiricamente Dante Alighieri nel canto ventesimo settimo dell' inferno. ,,

(23) Hieronymus Rubeus, Historiarum etc. ,, Tertio kal. octobris, Guido Montis Feltrii comes, franciscano jam habitu indutus, Anconae migravit ex hac vita. ,, Giambattista Marini, Ragioni della città di s. Leo. Pesaro 1758, pag. 152. ,, Guido . . . si rende poscia religioso di s. Francesco, e in Assisi santamente morì . . . Costanza sua moglie fecesi anch' ella religiosa di s. Chiara, dove senza far professione sopravvisse esemplarmente otto anni. ,,

Bzovio, Continuazione del Baronio. ,, Guidus . . . sancte vita perfunctus. ,, Lodovico Jacobilli, Vite de'santi e beati dell' Umbria : Foligno 1647. ,, Guido . . . morto ai 23 di settembre 1298, e fatto trasportare da Assisi in Urbino, e sepolto in s. Bernardino. ,, Questo scrittore ha confusi i tempi e le persone; i manoscritti colle opere stampate: e quanto sto per dire ne sia una piccola prova. E' un manifesto anacronismo il confondere Guido III con Guido VII della famiglia Feltresca, conte pur esso di Urbino e di più altre città. Questi finì di vivere nel 143, come si ha dal calendario, o menologio dell' archivio capitolare di Urbino in pergamena. Era figlio di Antonio, di cui si hanno alcune terze rime tratte da un codice della R. biblioteca di Napoli, e pubblicate in Rimini nel 1819 dal sig. Luigi Bertozzi.

*Egloga I di Virgilio, versione  
di Domenico Vaccolini.*

*Melibeo.* Titiro mio, tu di gran faggio all' ombra  
Colcato vai destando il carne agreste  
Su la sottil zampogna: e noi lasciamo



I confin della patria e i dolci campi ,  
 Noi la patria fuggiam : tu al rezzo in pace ,  
 O Titiro , cantando ai boschi insegna  
 Della vaga Amarille il caro nome.

*Titiro.* O Melibeo , a noi quest' ozio un dio  
 Fece ; chè come un dio il terrò sempre ,  
 E spesso un agnellin del nostro ovile  
 Tingerà l'are sue. Egli permise  
 Qui a mie giovenche errar , come tu vedi ,  
 E a me cantare al suon della silvestre  
 Avena a mio diletto.

*Mel.* I' non t'invidio :  
 Ho meraviglia sì , quando già tutte  
 Son le ville in trambusto : io stesso , vedi ,  
 Mesto mi caccio le caprette innanzi ,  
 E questa a pena , o Titiro , trascino.  
 Pur mo fra i densi corili sgravata  
 Di due gemei ( speranza ahimè ! del gregge )  
 Sul nudo sasso li lasciò. Si ria  
 Ventura , se men ciechi eravam noi ,  
 Spesso avvisâr le fulminate quercie :  
 Spesso ancor l'avvisò dalla bucata  
 Elce malaugurando la cornacchia.  
 Ma chi sia mai quel dio , Titiro , dinne.

*Tit.* La città , o Melibeo , che Roma è detta  
 Io stolto somigliante la pensai  
 A questa nostra , dove noi pastori  
 Recar sogliamo gli agnellin di latte.  
 Così alle madri i cagnolin sapea ,  
 Così alle capre simili i capretti ,  
 Così alle grandi le piccole cose  
 Assomigliar solea ; ma quella il capo  
 Sovra l'altre città levò già quanto  
 Sui viburni pieghevoli il cipresso.

*Mel.* E quale a te cagion di veder Roma ?

*Tit.* Amor di libertà , che tarda pure  
 Guardò me neghittoso ( e già più bianca  
 La barba mi cadea sotto il rasoio ) :  
 Guardommi alfine , e a me dopo tanti anni  
 Sen venne : indi Amarillide mi tiene ,  
 E Galatea lasciommi. In sua ragione  
 Fino a che m'ebbe Galatea , davvero  
 Nè speme a libertà sorgea , nè cura  
 Pur di peculio : invan dal nostro ovile  
 Molte vittime uscian , ed all' iugrata  
 Cittade pingue cacio si premea.  
 Oh ! la man piena di danaro a casa  
 Mai non rediva.

*Mel.* Ed io maravigliando  
 Dicea : Mesta Amarille , a che pur chiami  
 Gli dei ? e a chi quelle mature poma  
 Pendon dal ramo ? Titiro era lunge.  
 Te i pin , te i fonti , te gli arbusti ancora  
 Ad una voce , o Titiro , chiamavano.

*Tit.* Che far dovea ? Non di servaggio uscire ,  
 Non altrove sperar sì fausti dei  
 Lecito m'era. O Melibeo , là vidi ,  
 Quel giovin vidi , a cui i nostri altari  
 Sei giorni e sei fumano ogni anno : ei dolce  
 Là il dimandar prevenne , e disse : I buoi  
 Pascete come pria , miei cari , e al giogo  
 I tori unite.

*Mel.* O fortunato vecchio ,  
 Dunque tocchi non fian tuoi campi , al tuo  
 Bisogno assai ; benchè qua vivo sasso ,  
 Là fangosa palude i campi ingombri.  
 Nè alle gravide pecore la nova  
 Pastura nocerà , nè del vicino  
 Gregge il contagio fia che mai le offenda.  
 O fortunato vecchio , qui tra i noti

Fiumi ed i sacri fonti all' ombra il fresco  
 Ti goderai , mentre di qua la siepe  
 Di salice al confin sfiorata sempre  
 Dall' api iblee col ronzar soave  
 Te al sonno inviterà : di là cantare  
 A cielo udrai lo sfrondator dell' alta  
 Rupe alle falde : nè i palombi intanto  
 Già tua delizia , nè dell' olmo in cima  
 Di gemer cesserà la tortorella.

*Tit.* Prima gli agili cervi a pascolare  
 Dunque per l'aere andranno , e 'l mare i pesci  
 Lascerà in secco al lido : e prima i suoi  
 Confini valicati esule o il parto  
 Berrà alla Senna od il germano al Tigri ,  
 Che l' imagine sua da questo core  
 Mai si cancelli.

*Mel.* E noi quinci n' andremo  
 Parte agli arsi affrican , parte agli sciti ,  
 Ed al rapido Oasse in Creta , e fino  
 Ai divisi dal mondo alti britanni.  
 E verrà mai , benchè sia lunge il giorno ,  
 Ch' a riveder tornando il patrio suolo ,  
 E del tugurio povero la cima  
 Di cespugli intessuta , io maravigli  
 Ravvisando attraverso delle rade  
 Spiche i miei regni ? sì bei colti intanto  
 Un empio avrassi ? sì feconde messi  
 Un barbaro ? Discordia ecco alfin dove  
 Gli sciaurati cittadin condusse !  
 Ecco per chi noi seminammo i campi !  
 Va ora , o Melibeo , i peri innesta ,  
 Le viti in ordin poni ! ite voi , ite ,  
 O mie caprette , lieta gregia un tempo.  
 Colcato come pria nel verde speco  
 Io più non vi vedrò da lungi pendere

Dalla spinosa rupe. Io mai più versi  
 Non canterò : nè 'l citiso fiorito ,  
 Nè più l'amaro salice , o caprette ,  
 Finch' i' v'ho in guardia di brucar sperate.

*Tit.* Ma qui meco dormir potrai stanotte  
 Su verdi foglie : abbiam poma mature ,  
 E morbide castagne , e di rappreso  
 Latte dovizia. Già da lunge fumano  
 Delle ville i comignoli , e più grandi  
 L'ombre dagli alti monti giù ricadono.

*Egloga II di Virgilio , versione del suddetto.*

Il pastor Coridone ardea pel vago  
 Alessi , del padron delizia , e nulla  
 Avea di che sperar ; ma il miserello  
 Tra' densi faggi dalle ombrose cime  
 Venia sovente , e solo a' monti e selve  
 Mal così disfogava il suo dolore :

O crudo Alessi , de' miei versi alcuna  
 Cura non hai , non hai di me pietade :  
 Tu vuoi ch' i' muoia alfine ! Il fresco all' ombra  
 Anche gli armenti or godono , anche i verdi  
 Ramarri ne' spineti ora si celano :  
 E l'aglio e 'l sermollino , erbe olezzanti ,  
 Testili a' mietitor dal caldo vinti  
 Pesta amorosa : ed io sotto la ferza  
 Del sol cocente , e le roche cicale  
 Dagli arboscelli cantano con meco ,  
 Or che di te vo in traccia. Ah meglio forse  
 Non era il sofferir quella superba  
 Schifiltosa Amarille ? non Menalca ?  
 Abbench' ei fosse bruno , e tu sii bianco.  
 O leggiadro faciul , non ti fidare  
 Tanto al colore ; i candidi ligustri

Cadono, e cerchi son foschi giacinti.  
A vil mi tieni, Alessi, e non ti cale  
Unqua saper di me, qual di lanuto  
Gregge dovizia, e qual di latte in m'abbia.  
Van sui siculi monti errando mille  
Delle mie agne, e sia la state o 'l verno  
Fresco latte non manca. E cantar godomi  
Io quelle cose, che a ridur l'armento  
Il tebano Anfione anch' ei cantava  
Nell' attico Aracinto. E no non sono  
Brutto poi tanto; mi specchiai dal lido  
Testè che 'l mare era tranquillo: io Dafni,  
Giudice te, non temo al paragone,  
Se l'immagine ancora non inganna.  
Oh ti piacesse almeno esser con meco,  
Abitar queste ville, che non curi,  
E de' pastor le povere capanne,  
E dar la caccia ai cervi, ed i capretti  
Con ramoscel di verde malvavischio  
Guidare alla pastura! Ah meco in selve  
Il dio Pane cantando imiteresti!  
Fu Pane il primo, che più canne a unire  
Colla cera insegnò: Pan della greggia  
E de' pastor tien cura. E non ti dee  
Increscer già d'aver le tenerelle  
Labbra sonando logore: che mai  
Non fè per questo Aminta? Una sampogna  
A sette impari canne io tengo: in dono  
Dameta sul morire a me la diede,  
Dicendo: Tu ad averla se' il secondo.  
Questo disse Dameta: invidia n'ebbe  
Lo stolto Aminta. Due capretti ho ancora  
Di bianche macchie variamente sparsi:  
In mal sicura valle i' li trovai,  
E di due poppe al dì succhiano il latte.

A te li serbo : li vorria pur Testili ,  
E mi tenta , e mi prega , egli è buon tempo :  
E se li avrà ; chè tu miei don non curi.  
Qua vieni , o bel fanciullo , ecco di gigli  
Colmi panieri a te recan le ninfe ,  
E la candida najade raccoglie  
Le pallide viole e de' papaveri  
Le cime , ed al narciso e all'olezzante  
Fior d'aneto le sposa : indi la cassia  
E bea mille intrecciando erbe soavi  
Col fiorrancio dipinge i bei giacinti.  
E io a te coglierò mele cotogne  
Di tenera lanugine coverte ,  
E le nocciuole coglierò , che tanto  
Amarillide mia pregiar soleva :  
Le ceree prune aggiugnerovvi , e in pregio  
Verran tai pomi ancora. E da voi fronde ,  
O lauro o vicin mirto , io corrò poi  
Che dolce insiem rendete una fragranza.  
Se' rozzo , o Coridone , e a cuore Alessi  
I don non ave , e se di doni a gara  
Venir vorrai non fia ti ceda Iola.  
Misero me , che feci ! Austro ne' fiori  
Da folle io spinsi , ed il cinghial ne' puri  
Fonti. Ma tu cui fuggi , o vanerello ?  
Abitaron le selve i numi istessi ,  
E Paride troiano : a Palla in cura  
Sian fondate da lei castella , e noi  
Più ch' altro amiam le selve. Al lupo dietro  
Sen corre la feroce lionessa ;  
Alle caprette il lupo , le lascive  
Caprette anch' esse al citiso fiorito :  
A te , o Alessi , Coridon : ciascuno  
Così suo piacer segue. Or vedi , a casa  
Riedon giovenchi coll' aratro al giogo

Appeso, e 'l sol cadendo addoppia l'ombra.  
 E amor me strugge: oh chi rattiene amore?  
 Ah Coridone, Coridon, qual mai  
 Follia t'ha preso? Là mezzo potata  
 Quella vite lasciavi in sul frondoso  
 Olmo: prendi, se sai, miglior consiglio.  
 Ponti a 'ntrecciar di vimini e di molle  
 Giunco qualche util cosa: un altro, un altro  
 Ritroverai, se a vil ti tiene Alessi (1).

*Discorso recitato nel palazzo comunale di Pesaro da  
 Giuseppe Ignazio Montanari publico professore di  
 belle lettere, in occasione de' premi distribuiti alla  
 gioventù studiosa nel novembre del 1833 alla pre-  
 senza di S. E. reverendissima monsignor vesco-  
 vo, dell' illustrissimo magistrato, della sapientis-  
 sima commissione degli studi ec.*

**E** già molt' anni, eccellenza reverendissima, illustrissi-  
 mo magistrato, sapientissimi deputati, colleghi, giovani,  
 uditori quanti siete umanissimi, è già molt' anni che  
 si diè voce che noi non abbiamo più eloquenza in  
 Italia, nè speranza di ridestarla, poich' ella fu ca-  
 duta coll' antica romana grandezza, e diè l'ultimo so-  
 spiro insieme colla libertà latina. A questo grido la-  
 mentando fecero eco gli stranieri, e di là dall' alpi  
 si disse che il bel paese, dove suona la più dolce fa-

(1) Vedi altri saggi della Bucolica di Virgilio tradotta pel  
 prof. D. Vaccolini in questo giornale (vol. 170 p. 356, e vol.  
 173, p. 359).

vella che mai fosse, non udrebbe più mai voce d'oratori, e che tutti argomenti ch' esso porrebbe sarebbero invano. I pedanti, usi come sono a pensare sempre altrui pensieri, giurarono sulla parola dello straniero: e poichè non udirono più fulminare e tuonare dai rostri come già in Atene e in Roma, dissero che non vi era eloquenza: e non conoscendo il bene che pur avevano, non intesero che a vani lamenti. Frat-tanto alcuni savi, veggendo l'eloquenza in basso, pensarono che pur si potesse sollevarla, e diedero norme e precetti, più ingegnosi che confacenti all'uo-po: poichè di essi non fu chi al vero segno ferisse. Perlocchè oggi in tanta celebrità, in così grande letizia, quale è quella che nasce nella patria e in noi tutti al veder voi, giovani studiosi, distinti di glorioso segno di vittoria, è mio intendimento cessare questi lagni, e mostrare che non abbiamo noi per questo cagione alcuna di dolore. Conciossiacchè è falso che fuori di liberi reggimenti non viva eloquenza; anzi noi italiani l'abbiamo e nostra e bella, senza essere nè greca nè latina: a volere poi ch' ella si rimetta in fiore, non aversi a cercare modo nelle scuole de' retori, ma nella santità della religione di Cristo, e nella bontà de' costumi. Piacciavi, illustrissimi signori, por mente a quanto dirò: chè forse non sarà senza vostro diletto avermi degnato di benigna udienza.

1. La vera eloquenza, o signori, altro non è che quell' animato linguaggio che la natura ne ispira quando siamo agitati da alcuna passione, o quando la nostra fantasia è vivamente eccitata. Laonde pare a me che le definizioni comunemente date dalle scuole siano mancanti, avvegnachè non si stendano quanto basta, e racchiudano solo quella guisa di favellare che noi chiamiamo oratoria: e però se non si vogliono in uno travasare l'eloquenza e l'arte dell' oratore, cose



come ogni uomo di per se vede fra loro ben distinte, come il colore è altra cosa dall' arte pittoresca, la luce altra dall' occhio, non si può ad ambedue applicare una definizione, che all' una più che all' altra si addice. E dovendo definire l'eloquenza, a me piacerebbe chiamarla l'arte del colorire i concetti della mente per modo, che con efficacia e prontamente commovano la fantasia ed il cuore di coloro a cui si parla. Dico arte del colorire, perchè come la grammatica è arte del parlare corretto, così l'eloquenza è del dipinto: dico con efficacia e prontamente, perchè se i colori sono languidi, se la commozione è tarda, non ne seguirà mai l'effetto desiderato. Ora poste queste cose, se io non erro, converrà affermare che dovunque siano uomini dotati di fantasia e di affetti, deve avere suo regno l'eloquenza: e se uomini sono tanto quelli che a libero reggimento, quanto quelli che a monarchico sottostanno, io affermerò che così fra gli uni come fra gli altri deve l'eloquenza fiorire è signoreggiare. Ma qui verrà innanzi alcuno ed opporrà, che le forti passioni non esagitano gli animi umani là dove il popolo non dà mano alle cose pubbliche, non è a parte de' consigli, non siede a governo: ov' egli, il popolo, mena altrui guerra non per se ma per il signor suo, ove tutto il suo potere non istà che ristretto a' confini delle leggi e del volere del principe, cui egli non può per alcuna guisa contrastare. Io però chiedo in prima, se le cose si hanno a giudicare dal fine cui tendono, o da' mezzi che adoperano: perocchè qui è principalmente il nerbo della quistione. L'uomo eloquente in Atene e in Roma nelle adunanze generali del popolo che voleva egli? certo non altro che trasfondere ne' suoi cittadini quegli affetti, quelle opinioni, che egli aveva, onde per tale via venire al suo intendimento. Or bene, in una monarchia che vuol far egli un

uomo eloquente quando parla o scrive? Non altro che destare nei petti altrui quella passione, da che egli è infiammato, onde muovere gli ascoltanti o i leggitori ad operare alcuna cosa utile, a fuggirne alcuna dannosa. Se dunque il fine è uguale, perchè dovrà dirsi che l'arte eguale non sia? Io dubito che coloro che danno a' soli governi popolari l'eloquenza, perchè l'hanno vista principalmente in fiore in Atene e in Roma, non abbiano posto mente alla vera condizione che faceva eloquenti que' popoli. Conciossiacchè non nella libertà del dire, ma nello stato de' costumi e della civiltà in cui le nazioni si trovano, si abbia la cagione del crescere e dello scemare dell'eloquenza. E vaglia il vero: la Grecia a' tempi di Filippo era più rozza che non Roma a que' di Cesare: quindi l'eloquenza di Demostene sa di fuoco, è fulmine che urta, abbate, distrugge: spoglia d'ogni arte, tutto l'impeto suo ha da natura: laddove l'eloquenza di Tullio, quantunque egli molto debba alla larga sua vena, pure l'arte molto vi può, e tanto che alle volte ella tiene il luogo della stessa natura. Le orazioni di Demostene contro Filippo, quelle di Cicerone contro Antonio potranno meglio dichiarare, a chiunque volesse opporre, il mio concetto. La passione signoreggia con forza i due grandi oratori: ma il greco alla naturalezza, il latino all'arte del suo dire deve ogni trionfo. E se Roma avesse pur mantenuto il suo antico reggimento, avanzando sempre più a maggiore civiltà, gli oratori che sarebbero venuti appresso Cicerone sarebbero stati molli, artificiosi, poichè le arti e le lettere non possono non secondare l'andata dei costumi: e se in alcune età pare che il costume non vada del pari (benchè io non so se mai possa avvenire che non vada), egli sarà forse avvenuto perchè uomini savi, veggendo correre a mal fine i buoni studi,

hanno saputo cogliere buon destro per richiamarli a sani principj. E i Seneca, i Quintiliani, i Plini, i Frontoni, i Vittorini, i Simmachi non sarebbero stati per altro modo eloquenti da quel che sono, se cangiati com'erano i costumi anzi che vivere sotto il giogo degl' imperatori avessero vivuto al buon tempo di Roma antica. Per mantenere l'eloquenza al grado, cui l'aveva portata Cicerone, conveniva che i costumi e le abitudini morali del popolo non avessero cangiato da quel che erano in prima. E come la feroce bal danza romana dai Gracchi a Cicerone si era rammollita e rattemperata, così pure l'eloquenza aveva fatto. Così de' due sediziosi oratori popolari, dice Tullio nel Bruto „ habemus orationes nondum satis splendidi- „ das verbis, sed acutas prudentiaequae splenissimas : „ e secondo che afferma Quintiliano di Tullio, così giudicavano alcuni suoi contemporanei : „ nimis floribus et ingenii affluentia potuit. „ Perlocchè confrontando il mancar di arte ne' primi, e il soverchio che trovasi nel secondo, parmi potersi dire, che i primi rappresentano lo stato ancor rozzo della civiltà, l'ultimo l'eccesso del lusso de' tempi in cui visse. Aggiungasi che quello che noi ammiriamo di ardito e di grande negli eloquenti greci e latini, è quello stesso grandivario che passa fra i nostri e i loro costumi: a modo che io credo potersi tenere, che a que' popoli non faceva maggiore forza il parlare de' loro cittadini di quello che faccia a noi il parlare de' nostri, quando sono veramente eloquenti. A muovere un uomo rozzo vi vogliono concetti a caricati colori, conciossiacchè convenga guidarlo per via della passione: all'uomo incivilito occorrono delicati colori, poichè la ragione debbe principalmente guidarlo. Così a noi, avvezzi a vestimenti attillati e succinti alla persona, pare di soverchio sfarzosa la maestà dell'antico consolare

paludamento, mentre a'romani usati a cingersi di ricca toga non doveva avere nulla dello straordinario. A prova poi di questo pare potersi recare la difficoltà grande, anzi dirò io impossibilità, di rendere al volgar nostro le orazioni di Marcò Tullio: poichè essendo esse tratteggiate a vivissimi colori, e rappresentando passioni ed idee forti più di quello che noi usiamo sentire, non fanno alcuna forza sull'animo nostro rese che siano tali quali si trovano nella lingua natia: anzi a noi possono sapere or di freddo or di tumido ora di ridondante; ristette ai modi della favella nostrale, e adattate alla nostra maniera di sentire, perdono mirabilmente agli occhi nostri della naturale grandezza. Laonde anzichè dire colla greca e latina libertà essere morta l'eloquenza, io reputo doversi giudicare, che come di quelle vaste dominazioni altri dominj si formarono, così della greca e latina nacquero tante svariate forme di eloquenza quante furono le novelle nazioni, nelle quali perchè la religione santissima di Cristo portò più miti costumi, più moderate passioni, più delicato sentire, l'eloquenza di migliori e più sani conforti ristorata, fu pur essa più delicata, più mite, più volta infine a dirigere la ragione che ad eccitar le passioni. E se dalla utilità viene alle arti e alle scienze lode maggiore e più bella, potrà affermarsi che l'eloquenza de' popoli cristiani, sia ella sacra sia profana, avrà minore tumulto d'affetti, ma sarà più confacente alla umana ragione, e più degna dell'uomo. Non è adunque la sola libertà privilegiata a dare vita all'eloquenza: anche la monarchia può vedere l'eloquenza in fiore, poichè ella non la natura de' governi ma il progredire de' costumi seconda. E che questo sia vero il verrò io mostrando ora brevemente: e confido che dalle mie parole si parrà chiaramente, che noi pure italiani,

noi abbiamo eloquenza grande, e degna di un popolo che fu primo, e più potente degli altri.

2. Coloro che ci accusano del non avere eloquenza, o lo fanno per malanimo che ci hanno (e non vi ha nè scusa nè risposta ad essi), o per pochezza di mente, e per brevità di cognizioni: conciossiachè si rechino innanzi Demostene e Tullio, e senza far ragione de' cangiati costumi, e dell'avanzamento della civiltà, domandano arrogantemente cosa che è fuor del giusto, e vorrebbero che chi assume le parti dell'oratore fosse del peso degli antichi, anzi pure il vorrebbero di quella stessa misura. Perlocchè quando pare ad essi che la misura mal vi si apponga, hanno lo in dispetto, e lo dicono cosa miserabile e da nulla: non ricordando che le donne romane e la gioventù applaudiva a' gladiatori che si accoltellavano, e battevasi palma a palma a chi con arte moriva, mentre gli occhi nostri riffugono in finta scena da tali atrocità. Altra guisa di uomini pure vi ha, a grande nostra vergogna, i quali gustano più i frutti di terreno straniero che i nativi: e posti gli oratori italiani a confronto de' francesi, e non trovatevi quel ragionar prolisso, quella leziosità delle antitesi, que' vibrati concetti, quella pesante dottrina, dicono non aver noi cosa da fronteggiare l'eloquenza francese. E non accorgonsi costoro, che non può aver luogo paragone, ove l'indole delle due nazioni è diversa e sono diversi i costumi? Che non può darsi eloquenza eguale, ove non si abbia abito eguale di civiltà? E però lascino omai gli italiani agli stranieri la ricchezza loro, anzi non la invidino punto: poichè, del proprio bene usando, possono avere di meglio, e cosa tutta lor propria. E certo prima che ne prendesse mania d'imitare gli stranieri, gli italiani avevano bella ed efficace eloquenza: e quando le

altre nazioni d'Europa barbaramente ancor balbettavano, l'Italia nel suo gentile idioma faceva prova di quanto può l'arte della parola, e in uomini rozzi e induriti alle armi e alle cittadine discordie rinnovavano antichi prodigi. Nè qui parlerò io di Giannozzo Manetti, mandato dai fiorentini ambasciatore al re di Napoli con felicissimo successo, non di colui da Lecce, dell' altro di Barletta, nè di Aurelio Brandolini, che a' suoi dì ebbe grido di novello Platone o Teofrasto. Ben dirò, con lode dell' insigne ordine domenicano, che un Giovanni da Vicenza valse colla sola forza del suo dire a riformare gli statuti di Bologna e di molte altre città lombarde: che un Bussolari abbattè la potenza dei Beccaria che tiranneggiavano Pavia, a fè lunga pezza tremare e stare in forse le armi dei Visconti. Non era ella italiana l'eloquenza, con che un povero fraticello esagitava e levava a romore Firenze stornando le male arti de' Medici? Era pure italiana quella di Bartolomeo Cavalcanti, che arringava le milizie fiorentine, e tale era quella del Busini e del Nardi. Ma ad alcuno potrà per avventura sembrare che io ricorra a tempi troppo lontani, e dorrassi che lunga istoria io tessa; e però fermerommi solo a chiedere agli stolti che ci gridano onta, se fu nostra e degna di noi l'eloquenza del Bembo, del Casa, dello Speroni, del Lollo, del Tolomei, del Comendone, del Varchi, del Salviati, del Segui, del Badoaro? E per toccare di cose a noi vicinissime, mi dicano in grazia se non era eloquenza italiana quella che pioveva dal labbro de' Parini, de' Paradisi, de' Lamberti, de' Monti, de' Cesari, de' Perticari? Il parlare del quale fu sì vigoroso che nulla più: e voi meglio che altri, gentili e colti pesaresi, per prova il sapete. Quale trionfo non riportò egli infatto, e con lui l'italiana eloquenza, quando i padri co-

scritti e i principali della città adunati in questo stesso onorevole luogo nel quale io parlo, e fermi in contraria sentenza, non solo trasse alla sua, ma ancora mosse a largheggiare a lui lodi, e fare appieno del loro il suo volere! E se pur tutti questi grandi nomi mancassero, non mancherebbe all' Italia la sua eloquenza. Il solo Segneri basta agl' italiani, egli solo vale a mostrare che possa lingua eloquente in Italia. E se potessi oltre distendermi ragionando un poco della eloquenza del pergamo, voi trovereste nel Casini, nel Granelli, nel Luini, nel Tornielli, nel Vanini, e in molti altri di che mi passo per brevità, oratori di gran merito e tali che fuor d'Italia crescono ben rari. Pretermetto affatto dire della magnifica eloquenza degli storici, poichè ognuno che è savio consente che l'Italia insegnò scrivere degnamente istoria a tutte le nazioni europee: che anzi alcune corone chiamarono a sè uomini nostrali, perchè le geste de' popoli soggetti fossero bellamente descritte. Per le quali cose io credo potere concludere, che quantunque sotto reggimento monarchico siano vivuti tai uomini, pure hanno avuto quella eloquenza maggiore che poteva convenire al grado d'incivilimento, ed ai nostri costumi; eloquenza grandiosa e non indegna di noi, e della maestà de' nostri maggiori. Che se pur dire mi si volesse, che ove l'Italia fosse stata in balia di sè, come Roma antica, senza assoluto signore, l'eloquenza sarebbe cresciuta a gloria maggiore: io domanderò come avenga che Venezia libera, in fiore d'ogni prosperità e di ricchezza, Venezia che dava legge ai mari, menava a suo talento guerre, reggeva le sorti dell' Italia e d'altre nazioni, Venezia non avesse oratore dappiù di quelli che crebbero al fortunato vessillo delle sante chiavi a' tempi di Nicolò quinto, e di Leone decimo? Discorse e considerate que-

ste cose, io avviso che chi abbia fior di senno dovrà finalmente convenire, che non dai reggimenti, ma dai costumi la vera eloquenza ha vita e vigore.

3. E per meglio conoscere questo vero, osserviamo che sia in sè eloquenza, e perchè ella manchi: conciossiachè dal considerarla nella sua natura, e dal vedere quando ella sdegnosa, dirò quasi, alcuna volta si parte dagli uomini, troveremo che cosa debbasi fare per conservarla. Insegna Cicerone, che eloquenza altro non è che sapienza, la qualespone con facondia i suoi concetti: „ Nihil aliud est eloquentia quam studiosè lo-  
 „ quens sapientia: „ e gli storici l'annoveravano fra le virtù: „ Stoici eloquentiam virtutem dixerunt. „ Se dunque ella è virtù, non potrà conseguirla chi non è virtuoso, nè potrà essere virtuoso chi non è costumato. Però Quintiliano definendo l'oratore, il chiama uomo dabbene perito di favellare: „ Vir bonus di-  
 „ cendi peritus. „ E perchè molte cose egli viene dopo tale definizione dichiarando, le quali tutte sono per me, piacemi qui recarle passo passo, onde ciascuno per l'autorità di tanto maestro più alle mie parole si affidi. „ Non dico io soltanto (soggiunge il retore la-  
 „ tino) che l'oratore debba essere uomo dabbene, ma  
 „ che non può darsi oratore che uomo dabbene non  
 „ sia. Infatti tu certamente non terrai avere intellet-  
 „ to delle cose colui, che veggendosi innanzi la via  
 „ dell'onestà e quella della turpitudine, si gitta al-  
 „ la peggio; nè prudenza chi per improvvisa uscita  
 „ delle cose, incorra talvolta nelle gravissime pene del-  
 „ le leggi, sempre in quelle della mala coscienza...  
 „ Diamo (il che non può avvenire giammai per gui-  
 „ sa alcuna) diamo ingegno studio e dottrina eguale  
 „ tanto al pessimo, quanto all'uom dabbenissimo: chi dei  
 „ due poi uscirà miglior oratore? Certo chi è mi-  
 „ gliore di costumi e d'animo. Non è adunque che



„ possa occorrere mai, che uomo reo valga a riusci-  
„ re buono e perfetto oratore. Imperciocchè niuno du-  
„ biterà, che il fine dell' oratore sia di fare che paia-  
„ no oneste e vere le cose ch' egli propone; e a chi  
„ sarà questo più agevole, ad uomo che ha voce di  
„ bontà, o a tale che è in grido di malvagio? Il  
„ dabbene parlerà più di sovente vero ed onesto, e  
„ sarà udito con fede: ma a parola di malvagio non  
„ sarà chi si abbandoni . . . A colui che vuol essere  
„ oratore duopo è porgersi perfetto de' costumi, co-  
„ me dell' arte del dire; conciossiachè la vena del favel-  
„ lare non manca mai a' buoni, manca di sovente nelle  
„ lor frodi a' tristi: e tutto ciò che è esposto con onestà,  
„ è sempre esposto con efficace eloquenza. Laonde (e que-  
„ ste parole vorrei io scolpite nella mente di tutti i buoni  
„ cittadini), laonde la gioventù, anzi ogni età (chè non  
„ è mai fuor tempo o tardi il buon volere) a tutte  
„ forze tenda a questo, a questo studi: chè forse av-  
„ verrà di adempiere al desiderio. Poichè se natura  
„ non divieta che l' uomo sia dabbene, e che sia buon  
„ parlatore, perchè non potrà egli conseguirsi l' uno  
„ e l' altro insieme? perchè non dovrà ognuno spera-  
„ re di potervi riuscire? E se le forze dell' ingegno  
„ non sono da tanto, comunque esca, per l' uno o  
„ per l' altro di questi pregi saremo migliori. E tol-  
„ gasi pure chiunque dal cuore, che il fiore purissi-  
„ mo della eloquenza possa andar frammischiato alla  
„ fetente erba de' vizi: perchè eloquenza è virtù, e  
„ virtù può vivere a comune colla reità. „ Fin qui  
„ egli forse troppo distesamente all' uopo mio; ma pu-  
„ ra con molto prò. E per seguire inuanzi il mio di-  
„ scorso, fra le altre ragioni le quali si possono addur-  
„ re a provare che chi non è buono non può essere  
„ perfetto oratore, è pur questa, che non può conse-  
„ guire buon effetto parola d' uomo, se coloro che ascol-

tano non hanno concetto della probità del dicitore. Però è che per muovere il popolo e reggerne gli animi, fa di mestieri avere molta bontà, e tale che ispiri fiducia e riverenza: perchè non può mai accadere che colui, il quale di se non dà buona fidanza, possa ottenere che altri a lui si affidi. Conciossiachè la probità è cosa tutta popolare, e quantunque la sia in apparenza tenuta in non cale, pure al solo mostrarsi si concilia gli animi del popolo, e a suo talento li volge. Laonde il poeta volendo mostrare persona che affrena sedizione nata nel volgo, trae innanzi uom grave per meriti e per pietà: con che ne fa scorti, che senza questo è vano farsi a favellare al popolo.

Tum pietate gravem ac meritis si forte virum quem  
Conspexere, silent, arrectisque auribus adstant:

Ille regit dictis animos et pectora mulcet.

La bontà adunque, anzi la pietà, è il fondamento sopra cui leva alto l'eloquenza, nè senza è mai eloquenza: anzi ove questa base solidissima le venga meno, viene ella pure: onde Seneca lamentava che i romani erano privati di eloquenza, principalmente „ *luxu temporum; nihil enim tam mortiferum ingeniis, quam luxuria.* „ E in una sua lettera, che è la decimaquarta sopra cento, filoso fando affermava che „ *talibus hominibus est oratio qualis vita:* „ cioè che tal modo di parlare hanno gli uomini, qual'è lor vita; e siccome l'opera di ciascuno è somigliante al parlare, così il parlare tien dietro a' costumi del popolo. Lo ingegno non può avere colore, se non dall'animo; se questo è sano e moderato, anche l'ingegno lo è: se corrotto, anche l'ingegno è questo. Chè anzi l'autore del dialogo „ *de causis corruptae eloquen-*

tiae,, avvisa, che una delle principali cagioni, per cui caddero gli spiriti della latina eloquenza, fu prima la vile e trascurata e viziosa educazione data a' figliuoli, e il lussureggiare permesso, e la scostumatezza sfrenata. Chi non sa, grida egli, l'eloquenza e le buone arti mancate dell'antica gloria, non perchè ingegni non siano, ma per dissidia della gioventù e negligenza de' padri? Poi segue ad esporre il pessimo modo di educare tenuto a' tempi suoi, ben altro da quello che usava ai giorni delle severe virtù latine, sicchè poi avvenne che non fosse più modestia, non più antico stile; prevalesse licenza: cedessero pudore e rispetto: maestà di luogo, santità di leggi, dignità d'ufficio fossero del pari avute in non cale, e a vilissimo fine cadesse la più bella gloria del Lazio.

Che se questo è pur vero, com'egli è verissimo, a che cerchiamo noi nelle scuole dei retori, ne' libri dei filologi riparo all'eloquenza, che all'oggi di minaccia cadere, quando ne' costumi e nella pietà si debbe principalmente cercare? Che vale imparare regole, prendere esempi e norme per destare in altri nobili sentimenti, quando non li sentiamo noi stessi? Quell'anima che non sente in se profondamente tutto che vuole trasmettere in altri, non isperi mai lode di eloquente. Ma come si potranno sentire i soavissimi affetti dell'amore alla virtù, alla patria, agli uomini tutti, da coloro che non sono virtuosi nè costumati? Io dico adunque, che per rinfrancare e sollevare l'eloquenza fra noi bisogna promuovere i buoni costumi e la vera pietà. Solo chi si educa alla scuola della religione, chi fonda nel timor di Dio il principio del suo sapere, sarà eloquente. Per questo diceva l'eloquentissimo Crisostomo, non altro essere l'eloquenza che lo stesso timore di Dio esposto agli oc-

chi altrui per parola; la quale sentenza viene poi dal gran dottore Agostino ampiamente dichiarata nella sua dottrina cristiana. E il magno Gregorio ne insegna ne' suoi morali: „ Ille bene loquendi facundiam per- „ cipit, qui sinum cordis per recta vivendi studia „ extendit, nec loquente conscientiam praepedit, cum „ vita linguam antecedit. „ Onde poi fiorisca il costume non altro modo è più agevole, che aprire il cuore ai precetti della santissima religione, e lei venerare, a lei consacrare principalmente i pensieri e gli affetti. O quanti o quanti, ritornando la mente dalle celesti alle cose mortali, portarono poi nel lor dire soavità e facondia più che umana! Perocchè la religione sola gli umani concetti invigorisce, afforza, sublima, nè arte nè studio senza lei vale. Per la qual cosa, o giovani miei cari, se desiderate venire a quella altezza, che è pure il fine cui mirano i nostri studi, cercate d'essere in prima religiosi e costumati, che sarete anche dotti ed eloquenti. Il che è debito vostro grandissimo, principalmente per mostrarvi grati e riconoscenti alle cure della patria vostra, e dell' ottimo e massimo nostro Principe, il quale dall' alto suo trono, donde regge le sorti del mondo cristiano, parmi che dica a tutta la gioventù e a noi tutti, che educiamo in essa la speranza della futura generazione: „ Ai danni delle età passate volgete lo sguardo, vedete il sangue, la rapina, la desolazione del mondo. La pace in che gli avi nostri riposarono, la gloria delle lettere, furono turbate: e mentre parve corrersi a sicura felicità, si corse a naufragio. E tutto questo non fu che per lo mancare de' costumi e della religione: conciossiacchè ogni società sia fermata su questi fondamenti, i quali vacillando, ella pur deve ruinare. Però se la gloria della patria, l'onor delle lettere, l'utilità vostra, e quanto in som-

ma è di felicità sulla terra, voi bramate conseguire, porgetevi religiosi e costumati, e tutte in un punto le vostre brame saranno compite. ,,

---

*Lettera I del nobil uomo conte Girolamo Asquini al ch. sig. abate D. Lodovico dalla Torre intorno al vero significato della parola carnario dato ad una contrada, e da questo alla chiesa di s. Pietro e suo piazzale dinanzi, nella città di Verona, colla interpretazione di due luoghi di Dante nella divina commedia.*

AMICO CARISSIMO

**R**itornato a casa da s. Pietro in Carnario, ove sono stato per rivedere di nuovo quel bellissimo sotterraneo, che dalla sua forma e costruzione viene giudicato da tutti gli eruditi ed intelligenti per opera romana del tempo del nostro anfiteatro, e ad uso del medesimo, e per rilevarne la pianta e suo speccato, trovo il vostro fedel Tommaso, che mi presenta la cordialissima e compitissima vostra del cinque corrente, che mi ha recato un vero piacere e contento, sì per sentir vostre nuove dopo che siete partito di noi, come anche per il buono e cortese accoglimento, che avete fatto a quella mia lettera intorno al *Pago degli Arusnati*, e la vostra approvazione, che molto reputo, alla interpretazioni di que' nomi creduti sin qui barbari e non da altri prima conosciuti, che il comune amico nob. conte Girolamo Orti giuniore, a cui l'avea diretta sino dall'anno passato, ha voluta render pubblica colle stampe in una occasione quanto

per me fausta , altrettanto inaspettata, perchè venuta dal cielo senza la mano dell' uomo. Da essa rilevo , che stando nella quiete del vostro ameno e delizioso soggiorno di Malcesine (1) posto alle falde del monte Baldo in riva al Benaco , andate proseguendo , senza essere disturbato da altre cure , nel lavoro delle vostre osservazioni e dichiarazioni sopra Dante tanto desiderate dagli amici e veri intelligenti , che torneranno un giorno di gran profitto agli studiosi di quel divino poeta ; e che nello stesso tempo non cessate esercitarvi nella cognizione delle lingue primitive dei padri nostri , ricreandovi dopo le serie applicazioni colle muse , che avete avute sempre amiche e pronte sino dai primi anni giovanili. Di ciò fanno fede le stesse vostre poesie , e segnatamente il bell' inno ad Iside ultimamente composto , che mi avete mandato in copia , dea venerata un tempo dai nostri alpigiani , il cui tempio FANVM , con bell' atrio dinanzi ET . PRONAVM , come si legge nella sua iscrizione (2) , stava eretto appunto sopra un vostro podere , e a poca distanza della stessa vostra abitazione. Ma sopra tutto , mi dite , esservi compiaciuto della interpretazione del nome di *Consero* su quella lapide scoperta a Cellore d' Illasi , posta in appendice a detta mia lettera , e diretta con epistoletta all' ab. Quirico Viviani in Udine , perchè illustra un passo di Dante (3) , scrivendomi di *averla messa a calcolo nelle vostre osservazioni dantesche*. Dovrei ringraziarvi di tutto questo ; ma conoscendo quanto siete alieno dalla lode , benchè giusta , piuttosto che diffondermi in inutili complimenti di sole parole con voi che amate la sostanza delle cose , e che tanto apprezzate le etimologie dei nomi dedotte dalla lingua de' nostri progenitori , e provate cogli esempi e col fatto , ho pensato volervi scrivere il mio parere intorno al nome

di *Carnario*, che porta questa nostra chiesa dedicata al principe degli apostoli, la contrada e il suo piazzale dinanzi, fondata sopra quell' antichissimo edificio ora rimasto sepolto per l'innalzamento del terreno d'intorno, cagionato (come dalle ispezioni fatte sopra luogo) da una quantità immensa di schegge di marmi di vari colori, e segnatamente di quella pietra da noi detta volgarmente *mattoni*, che è una specie di travertino, ora ridotta in terriccio, come porta la natura della medesima, aggiunte le deposizioni dell' Adige nelle sue grandi piene, più frequenti in passato che di presente per mancanza di quei ripari, che si sono fatti dopo. Lo stesso è avvenuto anche all' altra sua vicina di san Fermo Maggiore, essa pur sepolta, che forma ora il magnifico e sontuoso sotterraneo di un' architettura mirabile, che tiene del romano, sopra cui è stata fondata l'anno 1313 l'attuale chiesa superiore. Esso potrà servire ad illustrare un punto di storia patria sin qui non per anco conosciuto, e nello stesso tempo quel luogo di Dante nel suo divino poema, che dice (4):

„ Si come a Pola presso del *Carnaro*,  
non bene inteso dall' ab. Quirico Viviani nelle note  
al Dante Bartoliniano tom. I pag. 87.

*Carnarium* adunque, che si può dire benissimo anche *Karnarium*, e *Quarnarium* per la facile permutazione di queste tre lettere C, K, Q fra loro in tutte le lingue, è un composto di due voci primitive dell' antichissima lingua dei gallo-celti, che hanno ambedue lo stesso stessissimo valore, e sono *Car*, o *Carn*, e *Nar*, o *Ar* senza la N, in principio di parola, che fa le veci di articolo: e si prendono in significato di *pietra*, di *marmo*, di *scoglio*, di *roccia*; di *monte pietroso* e *scabro*, duplicazione che nella lingua celtica forma talvolta un su-

perlativo, e tal altra segna il più con numero indeterminato, come nel caso nostro. *Char*, o *Chara* nel persiano, pietra, roccia, scoglio; *Kar* nell' arabo, una gran pietra; *Carea* nella lingua turca, pietra, marmo; *Karsc* nell' illirico, luogo pietroso pieno di scogli; *Carreau* nel francese, il selciato delle strade: *Carriere*, cava di pietre, petricra: *Escore* nella medesima lingua, termine di marina indicante una roccia, uno scoglio nel mare, o a bordo del mare; *Kern* nello scozzese, scoglio, roccia; *Schern* nello svedese.

*Ar*, e *Nar*, come si è detto, *pietra*, *roccia*, *scoglio*: e sono appunto quegli scogli, che gl'itali chiamavano col nome di *Are*, come si ha da Virgilio (5):

„ *Saxa vocant itali mediis quae in fluctibus Aras:* presa la parola dalla lingua celtica, e non già le tre isole, al dire di Servio e di Pomponio Sabino, chiamate col nome di *Egati*, cioè *Phorbantia*, oggi Levanto, *Aegusa*, oggi Favignana, *Hiera*, oggi Maretamo, situate fra l'Affrica, l'Italia, e la Sardegna: ma sì veri scogli simili a quelli del golfo del *Quarnaro*, o *Carnaro* che si voglia dire: *Scopulosum et saxis latentibus vallatum*, come si legge nel verso superiore dello stesso Virgilio (6).

Oltre questa uniformità di parole e di senso nelle lingue fra loro (che pur altre molte addur potrei in prova di questa verità), le quali ci fanno conoscere una sola e medesima provenienza, e che per brevità si omettono, abbiamo ancora i nomi di moltissimi luoghi, paesi, e popolazioni, che principiano colla radicale *Car*, *Quar*, *Ar*, e *Nar* per indicare la loro natura, o qualità, come usavano gli antichi nell'imporre i nomi alle cose. *Caristo*, per esempio, e *Tenara*, due città dell' Eubea, così deno-



minate dalla qualità de' loro marmi , per testimonianza di Tibullo , che dice (7) :

*Quidve domus prodest phrigiis innixa columnis,  
TaeNARe , sive tuis , sive , CARyste , tuis.*

Il nome di *Tenara* viene dal Caldeo *Tinar*, *Tinara*, che si scrive colle lettere tet, jod, nun, res, aleph, e vale *rupes*, come si ha in Daniele 2. 35 (8).

CAR-ARa, città d'Italia nella Lunigiana, fondata sull' eminenza di un ameno colle, a piè de' monti, dove sono quelle abbondantissime cave di marmi bellissimi detti *cararesi*. I CARni forogiuliesi, i CARitni, o CARintii, popoli così denominati per essere abitatori di monti in gran parte pietrosi e scabri; KARN-Taur, quella catena di monti pietrosi nella Germania, che si stende nella Carniola e nei taurisci, e di là col nome di CARso sino a Trieste e nell' Istria; KERN-wald, altra catena di monti simili nella Svizzera, nel cantone di Underwald; QUARanto, borgata, ed abazia uu tempo dell' ordine cisterciense in Francia nella bassa Linguadoca, così detta per essere situata sopra un monte confragoso, alla distanza di tre piccole leghe da NARBona capitale della Gallia narbonese, che si estendeva sino alle alpi graje e marittime; i QUARiati antichi popoli della Gallia narbonese nominati da Plinio (9), e collocati dal P. Arduino sui monti della Provenza, come pure i QUAR-QUERni dello stesso Plinio (10) sui monti tarvisani, e del Cadore in confine coi carni forogiuliesi; i NARBasi popoli della Spagna tarragonese menzionati da Tolomeo (11), abitatori delle montagne pietrose dette narbasee; i NARisci popoli della Germania ricordati da Tacito (12),

che abitavano sui monti ercinii; NARNI, piccola città d'Italia nei sabini, fabbricata in parte sulla vetta d'un alta roccia scoscesa ed erta, ed in parte sul pendio della medesima: e così di altri: bastando i soli esempi da me riportati, non tanto per i pari vostri, quanto per convincere certi tali che nella loro ignoranza, ostentando sapere, con tuono magistrale e fermo ardiscono chiamare in certi loro scritti col nome di *presuntosi e vaneggianti i cultori di sì fatti studi*, dopo aver *vaneggiato* essi stessi, e veramente *vaneggiato* in sì fatte ricerche etimologiche (13).

Dal sin qui detto verrete a conoscere chiaramente ancor voi, amico carissimo, che il soprannome di *Carnario* dato alla contrada, e da questa alla sua chiesa (14) e piazzale dinanzi, non le è stato imposto nè per essere quello il luogo del sepolcro di que' gladiatori che nell' anfiteatro rimanevano estinti, nè il cimiterio per gli appestati, come hanno creduto alcuni scrittori delle cose veronesi (non trovandosi in alcuna parte di quel terreno innalzato vestigia d'ossa umane, fuorchè superiormente in un fianco della chiesa nel cimiterio della medesima, prima che si trasportassero i cadaveri a seppellire fuori della città), e meno le pubbliche beccherie, e il mercato delle carni, come crede il Biancolini (15); ma sì quello il luogo del deposito dei marmi sino dai più remoti tempi, dei quali abbonda il veronese, contandone settantacinque spezie diverse una più bella dell' altra, e dei quali pure fa ed ha fatto sempre grandissimo commercio per tutta l'Italia, e nella gran capitale del mondo. La poca distanza dall' Adige fiume navigabile che va al mare, e il maggiore dopo il Po, li rendeva comodi all' imbarco. Ora quello che a que' tempi si faceva al luogo det-

to *Carnario*, di presente molto scostato dall' Adige, tutto abitato con palagi e case grandi, che forma uno dei bei quartieri di Verona, e rialzato il terreno, di presente si fa alla così detta *Pontara* vicino al ponte delle navi, alla *Binastrova* (16) sull' Adige, e vicino alla dogana, luoghi tutti destinati all' imbarco delle merci e dei marmi, ove sono le officine che li lavorano prima di spedirli in altri paesi, e per mare. Una prova convincentissima di tutto questo è, come ho detto, quell' innalzamento di terreno all' intorno, formato in parte delle scaglie di marmi vari, segno che ivi si deponevano grezzi, e si perfezionavano prima d'imbarcarli per minorarne il peso, o di metterli in opera. Basterebbero i soli grandi marmi che hanno servito alla fabbrica della vicina arena, o sia anfiteatro, per formare con essi soli un monte di scaglie, oltre quelli delle altre maestose fabbriche romane di archi, templi, palagi, foro, circo, teatro, campidoglio ec., che ornavano la nostra città. Ed ecco distrutta anche l'opinione erronea dell' ab. Viviani nel luogo sopracitato di Dante, ove dice, che il golfo del *Quarnaro* abbia preso il suo nome dal bagnare ch' esso fa il lido, dove si vedeva la innumerevole quantità di sepolcri, de' quali fa la descrizione il poeta: dappoichè si sa, che lo ha preso dagli scogli, che stanno nascosti sotto le sue acque, e lo rendono pericoloso ai naviganti, *che senza i debiti riguardi* (lo avvisa il sig. Viviani medesimo) *vogliono avventurare il passaggio*. La parola *Carnarium* in significato di cimiterio, o luogo di deporre i cadaveri, non è della buona latinità, ma della barbara, nè il Ducange l'ha spiegata in altro senso, *se non riguardo ai secoli posteriori e più bassi*, come saggiamente riflette il Biancolini (17), *quando cioè i bar-*

*bari avevano già alterato il significato delle parole , e introdotto come un nuovo linguaggio.*

In quanto poi ai sepolcri, che in quel lido sono stati scoperti in passato, e dei quali se ne vanno pur tuttavia scoprendo, questo non prova altro, se non che ivi era il luogo destinato alla sepoltura dei cittadini di Pola. E' noto a tutti, che i romani solevano seppellire i loro morti o nelle private proprietà, o lungo le vie pubbliche, e ciò *ut viatores mortalitatis monerentur*, come dice Varrone (18): il qual luogo era considerato sacro, come viene prescritto dalla legge delle XII tavole: *Ubi corpus demortui hominis condas, sacer esto*. Lungo dunque quel cimiterio correva anticamente<sup>3</sup>, come tuttora corre, la via militare che da Aquileia andava sino Salona, descrittaci dall' itinerario di Antonino in questo modo:

*Aquileia*

*Fonte Timavi* M. P. XII.

*Tergeste* M. P. XIII.

*Ningum* M. P. XXVIII.

*Parentium* M. P. XVIII.

*Pola* M. P. XXI.

*Traiectus sinus Liburnici*

Sicchè non è da maravigliarsi, che ivi si trovino quei sepolcri.

Dissipata per tal modo *la poco ponderata opinione* di quel sig. abate intorno all' origine del nome di questo golfo, si verrà a conoscere ancora, che *la proprietà della parola* è veramente quella di *Quarnaro*, e non *Carnaro*, o *Carnario* secondo il suo testo, contro l'autorità delle migliori edizioni di Dante, degli autori e geografi tutti che hanno scritto e parlato di questo golfo, e sin dello stesso For-

cellini (19) citato in falso alla voce *Carnarium*, il quale non ha mai detto nè scritto un tale e tanto sproposito, che significhi cioè in buon latino *cimiterio*: ma si bene, sull'autorità di Plauto, di Varrone, di Columella, di Marziale, e di altri scrittori tutti del buon secolo, *locus ubi caro salsa suspenditur, seu reponitur* (carnajo); *locus ubi carnes tantummodo venduntur* (beccaria); *et intendum pro ipsa carne, ut cibarium pro cibo* (carne); e *carnarius, qui carnes vendit, item qui edenda carne delectatur*.

Avendo parlato sin qui di pietre, sassi, rocce, scogli ec., mi sia lecito, amico carissimo, farvi un'altra osservazione sopra quel luogo di Dante (20), ove dice:

„ . . . ei lieve, ed io sospinto

„ *Potevam su montar di clappa in clappa*; secondo l'edizione del codice Bartoliniano; e *di chiappa in chiappa*, secondo gli altri codici ed edizioni. Pensa in fatti il sig. Viviani, che la parola *clappa* derivi dal friulano *clap* sigificante *sasso*, e si querela contro gli accademici della Crusca, *che que' rocchi descritti dal poeta* (e qui non si parla di rocchi, che sono ben altra cosa, ma di *chiappa* o *clappa*) *non erano cose COMODE DA POTERSI CHIAPPARE*, come interpreta la Crusca. Egli vuole che derivi dall'antico gallico *clappier*, o *clappiè*, presa l'etimologia del nome dal Roquefort (21), che dice doversi interpretare per un *amas de pierres de grand volume, entassées sans ordre*. Ma per quanto io m'abbia cercato i dizionarj francesi antichi e moderni, non ho mai potuto trovare che *clappiè* e *clappier* voglia dire un mucchio di sassi senz'ordine, ma si bene una *conigliaria*, voce adottata anche in questo senso dal latino barbaro: *CLAPERIUS, hara cu-*

*nicularia, ubi nutriuntur cuniculi, et multiplicantur, gallice CLAPPIER (22).*

Non è men vero, che sia migliore la lezione *Clappa* in confronto del toscano *Chiappa*, poichè nella lingua dei gallo-celti, da cui deriva la parola, la CL e la CHI si mettono scambievolmente una per l'altra secondo le varie pronuncie, e tanto può dirsi *clap*, quanto *chiap*. Una tal mutazione s'incontra anche in altre lingue, e segnatamente nell'italiana. Eccone alcuni esempi.

<i>Latino</i>	<i>Greco</i>	<i>Itailano</i>	<i>Francese</i>	<i>Friulano, o Gal- lo-Carnico.</i>
Clavis	κλείς.	Chiave.	Clef.	Claf.
Claustum	κλείδρον.	Chiostro.	. . . . .	Claustri.
Clericus a	κλη'ρος.	Chierico	Clerc.	Chieric, e Cleric.
Claror	. . . . .	Chiarezza.	Clarté.	Chiaror.
Clavus	. . . . .	Chiodo.	Clou.	Claud.

E così di altre molte, e in altre lingue ancora che si omettono per brevità.

Ora vengo a darvi la vera spiegazione della parola *clap*. Essa non è men celtica, o gallo-carnica delle altre, ed una delle primitive di quell'antichissima lingua, che contiene nella sua povertà di vocaboli varj significati diversi uno dall'altro, ma però *così fra loro connessi, e con tal felice rapporto*, come dice il gran Cesarotti nel suo saggio sulla filosofia delle lingue (23), *che l'uno combinando coll'altro, s'illustrano a vicenda, e ci fanno scoprire di quelle verità di fatto e di ragionamento, che prima non si sarebbero conosciute.* Essa dunque ha quella di *fessura, fenditura, crepatura, screpolatura; di suono, strepito, scoppio, romore*, ed è quel suono, quello strepito, o romore che fa un corpo

duro quando si fende , o rompe da se ; di *frantumi* , o *parti* , e sono quelle parti , o frantumi che nello spezzarsi del marmo si formano , che noi diciamo pietre o sassi , le quali rotolate già dal monte pietroso , e poi dalle acque dei torrenti , che le menano sempre più al basso , perdono i loro angoli , e si rotondano ; di *botta* , *colpo* , *ictus* , come spiega il gran Leibnizio la parola *clap* (24) : *Germanis est sonus ab ictu , clappen , cleppen* : come in fatti nello staccarsi e fendersi da se un corpo duro qualunque fa quel suono , o strepito che si è detto , e lanciandosi con forza , va ad urtare di colpo con forte botta (*une clappade* nel friulano) quelle cose che le si parano dinanzi , ferendo , abbattendo , schiantando (25). Ed ecco spiegata la parola *clap* , e messa in chiaro la connessione che hanno fra loro i suoi varj significati.

Dal sin qui detto ognuno verrà a conoscere , che in senso di *fenditura* o *screpolatura* ha usata Dante la parola *clappa* , o *chiappa* : sicchè *ei lieve* , cioè Virgilio puro spirito perchè senza corpo , e lui *sospinto* dalle mani dello stesso Virgilio , hanno potuto montare attaccandosi , e facendosi scala alle fenditure , o screpolature di quel precinto , o sia argine , che circonda il Malebolge , essendosi rappresentato il divino poeta nella sua fervida fantasia un luogo tutto d'intorno screpolato e fesso , come sono appunto tutti i monti pietrosi e calcarei , alle quali screpolature o fenditure si è attaccato per montarvi sopra , e uscirne di là (26). Che questa voce *chiappa* , o *clappa* voglia significare *fenditura* , *divisione* , lo vediamo in *natica* , che si dice anche *chiappa quella parte carnosa , e deretana del corpo , tra la cintura e l'appiccatura delle cosce* , che il sig. Viviani dichiara *si bene definita dagli acca-*

*demici* della Crusca, e *chiappe* per esser due, nel celtico, o gallo-carnico *clappe* nel singolare, e *clappis* nel plurale: in francese *fesses*, perchè appunto fesse, e divise tra di loro, voce usata anche da Dante (27):

„ Le natiche bagnava per lo fesso,

essendosi formate da un tutto, che è l'ano. Di qua è derivata la parola lombarda *schiappa* con la S, in principio di parola in luogo di *ys*, che nella lingua celtica fa le veci di articolo, un pezzo di legno fesso per il lungo, cioè *schiappato*, come si dice nell'idioma veneziano e lombardo, *sclappat* nel gallo-carnico, o friulano, diviso in due. Non bene adunque ha interpretato il sig. Viviani questa parola, stando col Buti, *di pietra in pietra, le quali pietre erano i rocchioni di quella dirupata salita. I rocchi, o rocchioni* nominati in varj luoghi da Dante, sono ben tutt'altra cosa delle *chiappe*, o *clappe*. E' questa pure, al pari della prima e della seconda, pretta celtica, e viene da *roch*, che vale *pietra, roccia, masso, rupe*, tutte figure irregolari e scabre formate dalla natura senz'arte: e in tal senso l'ha intesa anche Dante (28):

„ Così levando me su ver la cima  
 „ D'un *rocchione* avvisava un'altra scheggia,  
 „ Dicendo: Sopra quella poi t'aggrappa,  
 „ Ma tenta pria se è tal, ch'ella ti reggia:

cioè levando me sopra una *roccia*, mi mostrava un'altra scheggia, o sia un tal pezzo di pietra di quelli che stanno lì per istaccarsi da se dal gran masso, dicendomi: *Sopra quello poi t'aggrappa, ma tenta*



*pria se è tal ch' ella ti reggia*, che possa cioè sostenerti, e il tuo peso non la faccia staccare del tutto. E in altro luogo (29):

- „ I' stava sovra il ponte a veder surto :  
 „ Si che s'io non avessi un *rocchion* (30) preso,  
 „ Caduto sarei giù senza esser urto.

Se non mi fossi attaccato ad una *roccia*, *caduto sarei giù senza esser urto*. La *scheggia* poi, di cui parla nella terzina superiore, era cosa ben diversa dal *rocchio*, come ce lo fa sapere egli stesso nella seguente (31):

- „ E proseguendo la solinga via  
 „ Tra le *schegge* e tra' *rocchi* dello scoglio  
 „ Lo piè senza la man non si spedia.

Le *schegge* propriamente altro non sono, che piccoli pezzi, o frantumi staccati, o prossimi a staccarsi da un corpo duro qualunque, o da se, o a forza di colpi. Il suo nome viene dal celtico *skigea*, che significa *tagliare a pezzi*, *sminuzzare*, che gli antichi veneti a noi venuti dalla Gallia Belgica, come si ha da Strabone (32), dicevano *skeigein* (33), voce che tuttavia si conserva con poca alterazione nell'idioma veneto in *schienze*. Per pezzi adunque, o frantumi di pietra, di grandezza però proporzionata al gran masso, che con giro eterno circonda il Maledolge, staccati o prossimi a staccarsi, le ha inteso anche Dante, e come le aveva vedute nel bollire della sua calda fantasia. Per *ischeggia* poi di legno, o pezzo staccato da un tronco, lo abbiamo nei seguenti versi (34):

- „ Come d'un stizzo verde , che arso sia  
 „ Dall' un de' capi , che dall' altro geme ,  
 „ E cigola per vento che va via ;  
 „ Così di quella *scheggia* usciva insieme  
 „ Parole , e sangue.

Ed in altri luoghi della divina commedia.

Dal sin qui esposto ognuno che abbia fior di senno verrà a conoscere da se stesso , quanto errati vadano certi scioli , che si vantano d'essere dantisti , quand' altro non sono che veri dentisti alle altrui mense , i quali sciocamente mettono in disprezzo coloro , che per ben intendere il vero significato di quelle parole antiquate , che s'incontrano qua e là sparse nel gran poema dell' Alighieri , fanno ricorso , fra l'altre cose , anche alla lingua celtica come quella *che ha tanto influito* , al dire d'un chiarissimo ingegno italiano , profondo conoscitore di Dante , *nella formazione de' vari dialetti d'Italia , dai quali venne poi a scaturire la lingua cortigiana ed illustre* (35). Di una tal verità abbiamo una prova irrefragabile in questo primo saggio che vi presento , e che assoggetto al vostro sano giudizio e discernimento , nell' atto che con vera stima e sincera amicizia ho l' onore di protestarmi ec.

Verona 10 settembre 1828.

### ALLEGAZIONI E NOTE.

(1) *Malcesine* , grossa terra situata sul lago di Garda , o Benaco , alle radici del monte Baldo , al sud-est del medesimo , con porto e castello ben conservato. Il suo nome è un composto di due voci primitive della lingua celtica , o celto-cenomana , e sono *mal* , che ha il doppio significato di *origine* , *principio* ,

*cominciamento*, e l'altro di *fine*, *marginè*, *bordo*, *estremità*. La seconda è *cessin*, che vale *fermare*, *cessare*, *finire*, terminare ec., da cui il *cessare* dei latini, *cesser* dei francesi, *cessare* degl'italiani. *Malcessin* adunque, che si dovrebbe scrivere colla doppia *s*, come c'insegna la lingua madre, è lo stesso che dire: il *luogo*, o paese che si sottintende, *situato sul marginè*, o *a bordo del lago*, che qui pure si sottintende, e *mette capo al punto ove finisce colle sue radici il monte*, cioè il *Baldo*, che tale è appunto la sua situazione. Ne è da porsi in dubbio, che i primi nell'imporre il nome a questo luogo, che non lo facevano mai a caso, ma con riflessione e cognizione di causa, non abbiano avuto in considerazione anche il vicin *Baldo*. *Mal*, che si può dire anche *Bal* per la facile trasmutazione di queste due lettere labiali B ed M, in tutte le lingue, e così viceversa, ha il medesimo significato di *Mal*: e se vi si aggiunge una D infine di parola, cambia senso, e vale, secondo Walfrido Strabone e tutti quelli che hanno trattato della lingua celtica, lo stesso che *ardito*, *coraggioso*, *franco*, *animoso*, *di gran cuore*:

*Dicitur Her-baldus, verso sermone vir audax:*

col qual nome hanno voluto indicare, che gli abitatori di quel monte erano, come sono ancor di presente, *genti coraggiose, franche, ardite, di gran cuore, e piene d'animo*. Mutata poi la lettera linguale L nell'altra simile R, che gli scilinguati non possono proferire, e pronuncisi *Bard*, allora avremo la stessa parola in significato di *poeta*, *ispirato*, *cantore*, sull'autorità anche di Strabone, Festo, Lucano, Diodoro siculo, e Tacito. Non più dunque da *Melsinoe* ninfa, o dea sognata dai poeti, *quasi melis sinus*,

perchè ivi anticamente si coltivasse questa derrata, come nè pure da *mala silice*, dalla nude selce infruttuosa (Persico, *Descriz. di Verona e sua prov.* p. II, pag. 214), e meno da *manes silices* (Dionisi *Vet. Veron. agri topograph.*), che non ha senso. Quivi anzi allignano i migliori oliveti di tutta la riviera veronese, e più che altrove vengono di straordinaria grandezza, andando men soggetti alla corruzione, ed alla malattia della *pinguedine*, che il loro legno corrompe (Pollini, *Sulle princip. malatt. degli olivi della prov. veron.*). Vi sono ancora delle cave, che somministrano di bellissimi marmi rossi e bianchi.

(2) Ecco l'iscrizione, ora trasportata in Verona nel museo lapidario sotto il num. 96, pubblicata dal marchese Maffei pagina LXXXII, num. 3, e da me copiata come sta nel suo originale.

M A T R I . D E V M . E T . I S I D .  
 G . M E N A T I V S . G . F I L I V S  
 F A B . S E V E R V S . F A N V M . R E F E  
 C I T . E T . P R O N A V M . D E . S V O . F E  
 C I T . E X . V O . T O

(3) Parad. c. XIX, v. 3.

(4) Inf. c. IX, v. 113.

(5) *Aeneid.* l. I, v. 113.

(6) *Id. ibid.*, v. 112.

(7) L. III, eleg. III, v. 13.

(8) Thomassin. *Methode d'etudier les langues, par rapport a l'écriture sainte et a la langue hebraïque*, t. II, pag. 1014, v. additions.

(9) L. III, c. 4.

(10) *Id. ibid.* c. 19.

(11) L. II, c. 6.

(12) *Germ.* c. 42.

(13) Vediasi le note all'imperfetta traduzione di Paolo Diacono dell'abate Quirico Viviani, e quelle al Dante Bartoliniano dello stesso in più luoghi.

(14) Questa chiesa fu fatta edificare nel secolo X da un certo Milone conte di Verona, come si ha dal suo testamento scritto il giorno decimo di luglio dell'anno 955 in queste parole: *Cappella mea propria, quam ego ipse a fundamento fieri rogavi foris muros civitate veronense, non longe ad ecclesiam s. Firmi ubi dicitur Carnario, quae est dedicata ad honorem b. Petri apostolorum principis.* V. Biancolini chiese di Verona vol. II. pag. 747.

(15) *Id. ibid.*

(16) Singolare è il nome dato a questa contrada situata lungo la sponda dell'Adige. Siccome nel dialetto del volgo veronese, e segnatamente della campagna, per voler accennare un luogo oscuro, bujo, tetro, dicono *strovo*; così da questo credono alcuni che sia derivato il nome alla contrada. Ma la cosa è molto ben diversa dal vero, poichè essendo quel luogo in riva all'Adige, e in situazione che si estende molto in largo, non è, nè potè mai essere stato in verun tempo oscuro: quando non si volesse supporre, che ivi lungo quella sponda fosse stato anticamente un bosco, una selva, di cui veramente non si ha memoria nè traccia alcuna, che co'suoi spersi rami rendesse oscuro e tetro quel luogo. D'altronde è da riflettersi che il suo vero nome non è quello di *Strovo*, ma di *Binastrova*, che cambia senso, e deve avere altra origine e significato. Io per me tengo che sia un composto di due voci primitive dell'antichissima lingua de' gallo-celti, o celto-cenomani, cioè *bin*, che vale due, da cui il *bini* dei latini, e *trou*, buco, fossa, apertura, caverna; sicchè *Bin-trou*, chè si può dire anche *Bin-strou*, colla *s* in princi-

pio di parola in luogo di *ys*, che fa le veci di articolo, e *Bin-ystrou*, verrebbe ad essere lo stesso che dire: *al luogo*, che si sottointende, *delle due buche*, fosse, o *aperture*, forse vasche, o recipienti d'acqua in riva all'Adige. Ed ecco il nome bello e schietto di *Binastrova* con desinenza italica formato da queste due voci. E quì portandomi colla mente indietro ne' secoli a noi più remoti, quando cioè i primi abitatori di Verona non popolavano ancora quel piano, che ora forma una gran parte della città alla destra del fiume, ma soltanto i colli che la circondano alla sinistra, e in parte entrano nella città stessa, che serviva loro di barriera a difendersi dagli insulti dei nemici, come indica lo stesso suo nome, è probabile che in quel luogo fossero state anticamente due aperture, o fosse a guisa di laghetti formate dalla natura o dall'arte, nelle quali introducendosi l'acqua del fiume, servissero una ad abbeverare le loro mandre per non avventurarle alla rapida corrente dell'Adige, e l'altra a pulire i proprii panni, o per attinger l'acqua agli usi domestici. Da queste due aperture adunque pare non potersi dubitare che abbia preso il nome quel luogo, che poi in seguito è passato alla contrada sino a noi, accostandosi più alla verità del suo vero significato.

Ho detto sopra, come indica il nome stesso della città, e che l'Adige le serviva di barriera a difenderla dagli insulti dei nemici. Lo stesso suo nome ce lo dice, essendo un composto ancor questo, come tanti altri, di due voci primitive di quella medesima lingua, cioè *wer*, o *were*, che vale rocca, fortezza, luogo munito, e difeso, *propugnaculum*, *arx*, *vel alius locus munitus*, come spiega la parola il Leibnizio (*Collectan. etymol. linguar. vet. Celt. Germ. Gall.*), e con lui altri, da cui è venuta la

parola *guerra* nel nostro italiano e nel francese, pronunciandosi la doppia W, come *Gu*: e la guerra non è altro che un corpo di gente armata per far fronte, e opporsi al nemico, abatterlo, disperderlo, e cacciarlo lontano da se. L'altra è *on*, acqua, nel francese *eau*. *Wer-on* adunque, in latino *Verona*, viene ad essere lo stesso che dire, *luogo*, o *fortezza munita, circondata dall'acqua*, che è l'Adige. Infatti quel fiume, il maggiore, il più maestoso, e il più ricco d'acque dopo il Po in tutta Italia, le gira d'intorno, *Athesi conflua*, come dissela Silio Italico: e Servio anch'egli parlando di questo fiume (ad *Æneid.* l. VIII.) *Veronam civitatem ambiens*, perchè in que' tempi la sua popolazione si estendeva soltanto sopra quei colli alla sinistra del medesimo, che a mano a mano gradatamente quanto più s'internano, tanto più s'innalzano, per nulla calcolando la parte piana che le sta alla destra, perchè in niun modo fortificata, e quindi esposta alle incursioni del nemico, forse non più che come un borgo parlandosi de' tempi a noi non più remoti. Ed ecco quanto si può dire intorno al primo essere della città di Verona, che al dir di Strabone (*Geogr.* l. V) obbediva ai galli senoni comandati da Brenno loro duce, che tanto diedero l'anno di Roma CCCLXIV da sospirare ai romani.

(17) Biancol. vol. II. p. 718.

(18) De L. L. lib. V.

(19) V. l'ediz. ultima di Padova del prof. Furlanetto.

(20) Inf. C.XXIV. v. 33.

(21) Art. *Clappiè* e *Clappier*.

(22) Dufresne, *Gloss. med. et inf. latin.* in V. *Clapperius*.

(23) Par. II. num. XII.

(24) *Collectan. et mol. illustrationi linguar. veter. celt. germ. gall. aliarumq. inservientia. Hannoverae 1717.* A gloria di questo grand'uomo, che della scienza etimologica si era fatto uno studio particolare, e formava la sua delizia, riporterò qui la nota, che a piè di pagina ha posto il Cesarotti nella citata sua opera, ed è la seguente: „ Un critico italiano chiama con enfasi l'etimologia una scienza „ vana. Io ho la debolezza di fidarmi più del Leib- „ nizio: e il Turgot, il Michaelis, e il de Brosse „ sono deboli al par di me. „ Ed io aggiungerò anche il Viviani, che ha saputo approfittare delle lezioni *del suo sommo maestro e padre Melchior Cesarotti*, come egli lo chiama, se è però vero, in una sua nota al c. V. dell' inferno num. 5.

(25) *Bullet. Memoir. sur la lang. celtiq. vol. II. diction.*

(26) Queste fenditure e screpolature nei monti sono tanto necessarie, come dice l'ab. Pilati nella sua storia naturale bresciana, quanto che da esse si estraggono que'grandi massi di pietra, che poi tagliati e lavorati in colonne, capitelli, ed altro, servono di magnifico ornamento alle nostre più belle fabbriche, come anche perchè da quei crepacci sortono dalle viscere dei monti quelle acque freschissime, che raccolte in ruscelletti formano que' bei fonti e rivi a comodo e vantaggio dell'uomo. Da esse ancora escono quei venti freschissimi in tutta l'estate, vicino alle quali fabbricate le cantine, questi venti conservano i vini sì freschi nelle botti, come se fossero stati al ghiaccio. Un tal uso di far queste cantine presso que' crepacci vedesi praticato in molti luoghi, e particolarmente nel vicin monte di Garda alla spiaggia orientale del Benaco. Da tali fenditure, o screpolature vedute dal poeta sui nostri monti pietrosi e scabri, avrà presa l'idea delle sue.



(27) Inf. c. XX , v. 24.

(28) *Ibid.* c. XXIV , v. 28.

(29) C. XXVI , v. 44.

(30) Quì il Viviani manda il lettore a vedere la sua *nota num. 3 dell' antecedente capitolo* , non so per qual ragione , nulla avendo che fare il *ribattere i chiodi* , di cui ivi si parla , con un *rocchione*. Aggiungerò io una nota a questo luogo , e dirò che sono dello stesso parere del celebre dantista ab. Lodovico Salvi , che sia cioè venuto in mente al grande Alighieri , scrivendo il suo poema , il famoso ponte di Veja nel veronese in Val Policella , e gli abbia servito di modello per immaginare gli archi del suo gran ponte di Malebolge nell'ottavo cerchio dell' inferno. Ciò non sembrerà tanto improbabile , qualor si rifletta che Veja è situata a poca distanza da Gargagnago villeggiatura dello stesso Dante , dove abitò un tempo , ed ora della nobilissima famiglia dei conti Serego Alighieri , nella quale si è *trasfuso* , e *tuttora si mantiene a gloria della città* , che fu il primo *rifugio del divino antenato* , *quel sangue immortale per Ginevra figlia di Pietro Alighieri* , ultima superstita unita in matrimonio col conte Marcantonio Serego. In essa , chiara per molte grazie e molti pregi , e perchè *fervorosa del gran vate* , e perchè di *schietta bontà ai devoti di lui generosa* , è la nobilissima donna Anna di Schio Serego Alighieri , il cui nome qual *gentilizia gemma splende in fronte alla bellissima* , e nitidissima edizione del Dante Bartoliniano eseguita in Udine dai valorosi fratelli Mattiuzzi , che farà sempre onore alla patria , ed all'Italia , e renderà immortale il loro nome (V. Arrivabene co. Ferdinando , *Comento stor. della div. comm.* tom. III par. I pag. 790). In detta villa di Gargagnago si conserva ancora la stanza nella quale , se-

condo la comune tradizione e l'autorità di parecchi scrittori, gran parte compose del suo divino poema. Questo ponte, che congiunge due monti insieme, formato dalla natura è sì mirabile, che lo stesso Salvi, sorpreso la prima volta al vederlo, non potè a meno di non farvi scolpir sopra una delle sue roccie questa breve iscrizione piena di romana grandezza.

LVDOVICVS  
SALVIVS  
ADMIRATOR

e di rincontro il seguente elegantissimo distico:

*Si tantum, dum ludit, opus natura peregit,  
Quid faciet proprio docta magisterio?*

(31) Inf. c. XXVI, v. 16.

(32) Strab. Geogr. lib. IV. Polib. lib. II.

(33) Bullet. *Memoir. sur la lang. celtiq.* vol. III  
*diction.*

(34) C. XIII, v. 40.

(35) Scolari Filippo, *Della piena e giusta intelligenza della divina commedia.* Padova tip. della Minerva 1823, pag. 63 nota 23.

*Studi intorno a Dante Alighieri.*

**C**ol Gozzi ricomincia in Italia il culto di Dante; col Gozzi che in Italia ribatteva gli scherni del Bettinelli, intanto che gli scherni del Voltaire alla sua

volta scherniva il Baretti frustatore spietato. E già fin nel secolo decimosesto il cardinal Bembo, e il Chiabrera nel decimosettimo, avevano lanciato contro l'esule di Firenze qualche parola superba: e dopo il Voltaire, un milanese poeta vernacolo, il Porta, aveva i primi sette canti a parodia travestiti, e molte lodi, e molte imitazioni di quel sommo, a satira e a parodia grandemente somigliano.

Ma dopo il Gozzi, ecco il Varano, Cosimo Betti, il Monti, l'Alfieri, il Foscolo, lo Strocchi, il Montrone ed altri coll'esempio, e il Torti con le ragioni, e il Dionisi con le congetture, rivendicarono la fama dello sventurato fin oltre la tomba; e alla noiosa, ma diligente vita del Pelli, dopo molti anni succedettero le eleganti apologie del conte Giulio Perticari: e quell'ingegno, che a tanti sembrò deforme di quasi diabolica bizzarria, parve poscia, fin nelle meno pregiate delle parti sue, sfavillante di più che umana bellezza.

Illustrazioni ad illustrazioni succedettero, e commenti a commenti. Il Costa, il Borghi, l'Ambrosoli, portarono a quell'altare l'offerta loro, dopo il Venturi, il Portirelli, il Lombardi e il Biagioli. Ultimo venne il Cesari, nel cui lavoro sono le note qualità delle altre opere sue. La padovana edizione raccolse le illustrazioni migliori che fino al 1822 uscite fossero, ed espose le opinioni di molti, lasciando al lettore la scelta. Lo Scolari propose molte osservazioni assai rette intorno al modo d'interpretare i versi strani; il Foscolo in modo stranissimo interpretò lo scopo del poema, in modo di lui degno ne illustrò qua e là le bellezze; l'Arrivabene, già noto per la diligente storia degli amori di Dante, tessendo un commento storico, e la materia sua sotto certi capi ordinando, meglio provvide agli usi ed ai bisogni dei più: il padre di Costanzo illustrò il codice cassinese.

Il professor Petretтини pose un parallelo tra Dante ed Omero ; il conte Marchetti illustrò l'allegoria del poema ; il sig. Troya , prendendo occasione dal *Veltro* , diffuse nuova luce sui viaggi e la vita di Dante : e del *Veltro* medesimo poi ragionarono il Repetti , il cav. de Cesare , il *Giornale Arcadico* , l' *Antologia di Firenze* , il *Progresso*. Altra questione e più viva eccitò il famoso verso con cui la narrazione di Ugolino si termina , questione promossa da un motto del prof. Niccolini , alla quale presero parte , come ognun sa , il Carmignani , il Rosini , il Monti , il Pindemonte , il Pepe , il Betti , il Gazzeri , il Barzellotti , il Meconi , il Gargallo , il Bozzo , ed altri parecchi. Non questioni ma dubbi sorsero intorno al verso *Rafel mai* , e ne discorse il prof. Michelangiolo Lanci , come ancora intorno al *Pape Satan* di recente interpretato dal Cardona , e più di fresco da una veneta dama. Intorno al verso *Sì che il piè fermo sempre era il più basso* disputarono il Costa , il Giusti , il degli Antoni. Quello *Tan m' abellis vostre cortes deman* spiegarono il Plà ed il Mezzofanti. Più vecchia questione e più viva si è quella che comprende insieme e l'Alighieri e il dizionario italiano e le cose della lingua , questione che discussero e toccarono chiari e dotti uomini , cioè il Biamonti e il Capponi , il Monti ed il Niccolini , il Peticari ed il Cesari , il Rosini ed il Pederzani , il Montani e l' Ambrosoli , lo Zaiotti ed il Ciampi , il Giordani e il Zannoni , il Bagnoli ed il Grassi , il Betti , il Ricci , il Lampredi , il Puoti con altri assai.

Gli stranieri gareggiarono anch' essi nel rendere onore all' un di quei pochi che onorarono la natura umana tutta , dimostrandone la nobiltà , e più forti rendendone e più squisiti i piaceri. Due traduzioni francesi ne uscirono , una inglese , una tedesca , e d' altra già diede saggio il principe Giovanni Nepomuceno di Sas-

sonia , nipote del re. I dotti studi del sig. Witte sulle cose dantesche sono ben noti all' Italia , più che quelli del Murray e d' altri inglesi , rammentati dal Foscolo. Quanto a Byron fosse sacra la memoria dell' esule , e i suoi versi lo dicono , e il suo portarsi in abito di pari d' Inghilterra alla tomba del poeta in Ravenna. I lavori del Ginguené sopra Dante , e le languide cose che il Salfi in un suo compendio ne dice , non saranno da paragonare al certo a quelle lezioni che intorno alla divina commedia detta il sig. Fauriel in Parigi , uomo delle italiane cose dottissimo , e delle origini delle meridionali letterature illustratore non men paziente che arguto.

Ora tornando ai più recenti lavori intorno a tale argomento in Italia tentati , rammenterò che il professor Niccolini , anni sono , aveva della commedia promesso un commento : che uno ne aveva promesso il Carrer : che il Rossetti , dopo fantasticamente spiegato a suo modo l' inferno , ristette dall' impresa per poco , e ci diede intanto un volume dove provava che Dante , il Petrarca e il Boccaccio furono addetti a società segrete , successori degli albigesi e dei templari , precessori di Lutero , e delle politiche sette moderne. Delle quali bizzarre opinioni talune trovarono acerba confutazione in un libercolo pubblicato in Firenze : altre furono (insieme con quelle del Foscolo non molto dissimiglianti ) combattute dal sig. Piccioli in un discorso letto in solenne adunanza all' accademia della Crusca. Alla quale adunanza furono letti dal segretario sig. Becchi gli elogi de' morti accademici , Anguillesi , Sestini , Zannoni , elogi dove la rettitudine delle intenzioni , e la dignità dei giudizi , e la saviezza delle moderate idee , e la bontà dello stile riscossero gli applausi della frequente udienza. E delle questioni a lingua spettanti ragionò con amore del vero , e della co-

mune patria ; sopra le angustie municipali e le grette invidie elevando il pensiero.

Il marchese Lucchesini nel *Giornale di Pisa* , il marchese Biondi e il prof. Betti nell'*Arcadico* , il prof. Parenti nelle *Memorie di Modena* , trattarono di alcune cose dantesche con raro acume e dottrina. Il prof. Cioni nell'*Antologia* di Firenze , annunziando opere risguardanti il suo nobile concittadino , fece prova di sapere e di senno. Il De-Crollis comentò il canto VII dell' inferno. Il Muzzi illustrò alcuni passi della divina commedia : altri ne illustrarono il Poggiali , la contessa Monti Perticari , il marchese Antaldi , il Galvani , il Toselli , lo Strocchi , il Ferrucci , l'Adriani , il Micara , il Vaccolini , il Nardi , il Salvagnoli , l'Asquini. Il canonico Silvestri disse una lezione delle lodi di Dante ; il prof. Taverna ne discorse più volte con eleganza ; il prof. Talia applicò ai primi canti dell' inferno le estetiche sue dottrine. Il sig. Ambrosoli nel *Manuale di letteratura italiana* ne riparlò da suo pari ; il Fea torse a senso teocratico le sentenze del pio ghibellino ; il Vecchietti e il Bozzo , il sig. G. . . . B. . . . portarono anch' essi alla commedia un tributo. Perchè *divina commedia* si appelli il poema di Dante disputò Domenico de' Rossetti. Della visita di Dante a frate Ilario cantò il prof. Mezzanotte. Sul tempo in cui fu scritto il Convito ragionò nell'*Antologia di Firenze* il sig. Centofanti ; sull' imitazione di Dante dissertò il sig. Apprandino Arrivabene nell'*Indicatore lombardo*.

Nè monumenti mancarono , nè edizioni : il più splendido de' monumenti. Il Canova poneva la sua effigie in marmo nella protomoteca capitolina. Firenze gli erigeva in s. Croce un altissimo cenotaffio , ed, oltre Domenico de Rossetti, lo descriveva eruditamente il prof. Missirini , scopritore fortunato della vera effigie di Bea-

trice, egli che una Beatrice sì bella aveva fatta dipingere a quell' amabil pittore di Filippo Agricola, del quale è pur famoso il ritratto di Dante e della Portinari, commessogli dalla duchessa di Sagan ed illustrato dal Betti. All'alzarsi di quel cenotaffio, parecchie poesie furono dedicate, tra le quali una inedita, e distinta di rara bellezza, del Centofanti. Una medaglia fu poscia coniata, rappresentante il monumento medesimo, a memoria del fatto. Ora una bella scultrice francese sta in Firenze operando un bassorilievo in onore di Dante, commessole da un amatore straniero. In Roma fu da una schiera di dotti celebrato l'anno secolare della morte del divino poeta, e datane elegantissima descrizione dal Biondi.

Delle più che cinquanta edizioni fatte, secondo il Gamba, ne' primi venticinque anni di questo secolo, non dirò la magnifica di Firenze, e la Bergamasca che voleasi esemplata da autografo: rammenterò la Bartoliniana troppo forse esaltata, ma non dispregevole al certo, e quella che ci daranno tre illustri uomini di Toscana. Rammenterò le varianti diligentemente raccolte dal Sicca, e le poche notate nell'*Antologia* dal Montani; rammenterò le nobili cure spese intorno al Convito e alla Vita Nuova dal Trivulzio, dal Monti, dal Maggi, e dal Mazzucchelli. Simigliante lavoro attenderebber le rime; e se ne occupava il Trivulzio, che pur ci diede emendatissima la *Vita nuova*, prima di passare a secolo più tranquillo; come ce ne diede pure una bella edizione in Pesaro il conte Machirelli.

Anco le edizioni dei commenti danteschi son degno tributo reso al suo nome. E abbiamo già l'*ottimo*; e il sig. Piccioli intorno ad altri inediti spende le sue cure; e il sig. Witte ne scoperse uno che in sul primo credette essere del Bambagioli. I quali tutti

gioverebbe donare alla luce : e sopra tutti il commento di Pietro , figliuolo dello stesso poeta. Il prof. Rosini ci diede le note di Torquato Tasso al divino poema : il Biagioli le postille dell'Alfieri : l'editor padovano quelle del Torelli e del Rosa Morando : il Poggiali quelle di un codice del 1330 : il De-Romanis le varianti de' codici vaticano , angelico , chigiano , glemberviano , antaldiano , e caetano : il Viviani quelle di 65 altri codici da lui consultati per l'edizione Bartoliniana : esso Biagioli le altre del codice stuardiano.

Nè neglette passarono le memorie riguardanti la famiglia , la vita , gli amici di Dante. Il Gamba ci diede in miglior lezione la vita scritta dal Boccaccio. Il Lomonaco lo noverò tra gl'illustri capitani d'Italia. La grotta di Tolmino , il sasso di Firenze , la torre di Gubbio , e altri luoghi son del suo nome famosi. Lo si volle amicissimo a Bosone , autore del centone romanzesco testè pubblicato con molta cura dal sig. Nott. Di quest'amicizia scrisse a lungo un discendente di Bosone, il canonico Raffaelli. Lo si volle amicissimo ad Armannino , e tra l'inferno di Dante e l'inferno di Armannino furono scoperte rassomiglianze non poche , e un concittadino di lui promette di voler pubblicare quelle sue *Fiorità*. La famiglia di Dante fu data dal Litta tra le celebri d'italia , ed ora nei Serego di Verona ne riman l'ultimo germe : e ad una contessa Serego , siccome a degna di congiungersi al sangue di Dante , cantava affettuose lodi il Paravia. A questa ignuda commemorazione di nomi e di libri , alcuni libri quì mancano e alcuni nomi , ch'or la memoria mi nega : ma bastano i rammentati per dimostrare qual corra oggi giorno opinione intorno all'ingegno ed alle opere di Dante Alighieri.



---

*Lettera di Ferdinando Ranalli al chiarissimo sig. ab.  
Urbano Lampredi, intorno alla sua versione  
del primo canto dell' Iliade.*

Quando il trasportare Omero nella nostra favella non reputavasi difficile impresa, e moltissimi vi si dedicarono con varietà di merito e di giudizio, avevamo meno ragione a dolerci di mediocri traduzioni; ma poichè Vincenzo Monti, quel miracolo di poesia, fece conosciuto quanto malagevole si fosse dare al primo epico una veste degnamente italiana, abbiamo più ragione a lodare una buona versione. E voi, prestantissimo Lampredi, in quella età, in cui la fervidezza dello ingegno va scemando col vigore del corpo, vi acquistate a buon diritto questa lode, che altri non seppero guadagnarsi nel fiore degli anni: così piacevolmente deludete l'aspettazione di coloro, che si promettono degl'ingegni secondo l'età, e mostrate più da vicino come Omero possa fedelmente voltarsi nell'italiano senza cadere nel vile; la qual cosa, come sapete, venne tanto contraddetta dal chiarissimo Saverio Mattei, e così bene smentita dal valorosissimo Monti.

E poichè voi siete stato poco avveduto nell'accordarmi la vostra amicizia e benevolenza, soffrite ora che io v'indirizzi queste parole, che andrò dicendo intorno al primo canto dell'Iliade da voi tradotto in iscolti, e pubblicato in Napoli dalla tipografia Porcelli 1833: le quali, aggiungendosi l'autorità del vostro assenso, potranno essere di qualche utile agli amatori delle lettere italiane.

Se io volessi passare in rivista dal cinquecento sino al secolo decimonono tutti i traduttori di Omero, dovrei durare troppo lunga fatica, e voi forse, mio buon Lampredi, ne sentireste tutta la noia; ma restringendo il mio dire ai soli, e più rinomati del secolo decimottavo e decimonono, spero di non essere accusato d' indiscretezza nell' abbozzarvi questa diceria.

Il primo, che per diritto di tempo va nove-rato fra i volgarizzatori di Omero, è Anton Maria Salvini, che dopo parecchie versioni dal greco, ci donò anche quella dell' Iliade: la quale sebbene da molti venga ammirata per la fedeltà al testo, e per la pur-gatezza della lingua, nondimeno riesce spesse volte oscu-ra, e spesse volte fredda, perchè maucante di quella splendida robustezza di stile senza cui il linguaggio delle muse diviene una stucchevole cantilena. Dopo il Salvini, per tacere del Bozzoli e del Ridolfi, i quali troppo languidamente e grossamente tradussero il poema dell' Iliade, apparve la versione in isciolti di Giacinto Ceruti: e questa, siccome più fedele all' originale e più poetica, venne reputata migliore della salviniana, e sarebbesi avuta anche in maggior conto, se il Ceruti avesse usato più modestia nello approp-riarsi i versi o intieri o smezzati del poeta fioren-tino, e se meglio si fosse guardato da quelle las-civie drammatiche, di cui la sua traduzione è mac-chiata. Allora fu che Pietro Verri, facendo dell' Iliade una versione in prosa da tornar utile a coloro, che lo studio delle arti coltivano, affermò che il tradurre Omero in versi italiani è impresa più di co-raggio, che di consiglio. E grande e forse stempe-rato coraggio mostrò il Cesarotti; ma poichè,, il nome dell' immortale traduttore di Ossian suona sì alto, che anche de' suoi difetti convien parlare con riverenza,,

piuttostochè accusar lui di troppa arditezza, accuseremo la prepotenza del suo ingegno, la quale soverchiando le parti della mente dominava la fantasia: e questa non essendo sommessa al giudizio, facilmente dimenticava la semplicità e naturalezza di Omero. E mentre il Cesarotti ne' primi canti mostrasi fedele al testo, discorre in seguito i campi del poeta greco con quella libertà, che una buona filosofia non saprebbe lodare. Aggiungasi il mostruoso vestito di nostra lingua, che schietta e pura nel secolo in che nacque, è ivi lorda di quella merce straniera, di cui alcuni scrittori del secolo passato furono così bravi razzolatori. Eppure i nostri padri ci aveano lasciata immensa ricchezza di locuzioni per degnamente vestire i capolavori della greca letteratura! Bastava cansare il pericolo di cader nel vile e nell' affettato, e di non prendere per oro purissimo tutto ciò, che è stato scritto nel beato trecento; ma raffinarlo, purgarlo dalle scorie, che vi sono mescolate: imperochè se ad Omero non si converrebbe una veste troppo lussureggiante, molto meno gli si adatterebbe l'ispido saio di Diogene. Ed a me, se male non mi appongo, pare che tali estremi sieno stati corsi dal Cesarotti e dal Salvini. Il primo per essere magnifico inchina al tumido: il secondo per essere semplice cade nel plebeo: mali gravissimi e da fuggirsi con tanto più fina cura, quanto più (come insegna il conte Perticari) si nascondono sotto il colore della bellezza. Per la qual cosa ad aggiungere così difficile scopo richiedeasi un ingegno, il quale ad una forte immaginativa avesse unito un severo giudizio: le quali due facoltà nel comune degli uomini la natura disgiunge, e mantiene, direi quasi, ripugnanti. Fortunato chi le possiede in concordia, sicchè l'una venga con l'altro ad ammogliarsi! Vincenzo Monti fu il predi-

letto dalla natura : grande immaginazione e grande discorso , molto affetto e molto giudizio in lui anzichè turbarsi ed impedirsi, si aiutarono mirabilmente rafforzandosi in guisa gli uni con gli altri , che poterono formare quell' ingegno rarissimo , che noi veneriamo , e che non potremmo mai lodare tanto che basti. Era perciò riserbato a lui , immortale cantore di Basville e di Mascheroni , sublime encomiatore di Napoleone e di Parini , farci gustare nel nostro idioma le bellezze del primo epico : ed io sarei in dubbio se più dobbiamo saper grado ad Omero per la sua Iliade , o al Monti per la sua versione , che può dirsi la sola classica e degna di quel greco .

„ Che sovra tutti com' aquila vola.

Io qui non imprenderò a parlare di altri tre volgarizzatori di Omero , Eustachio Fiocchi , Lorenzo Mancini , e Michele Leoni , i primi due in ottava rima , e l'ultimo in verso sciolto ; i quali avvegnachè del tutto non manchino di pregio, specialmente il Mancini , nulladimeno poco sono avuti in conto dalla repubblica delle lettere a lato del Monti , il quale , siccome giudicò il Mustoxidi , ha pienamente stretta la greca letteratura coll' italiana.

Ed avendo io nell' animo , chiarissimo Lampredi , discorrere la vostra versione del solo primo canto , e coglierne il più bel fiore , permettetemi un breve parallelo fra voi ed il Monti : perciocchè reputandosi questi il massimo dei traduttori di Omero , anzichè oscurare l'opera vostra , la farà più chiara , palesando come si può essere ancora più fedele al testo , senza incontrare il rimprovero di negletto e rozzo traduttore.

Moltissimo studio pose il Monti italianizzando la protasi di Omero, e stimò cosa malagevole mantenersi fedele al testo, ed insieme conservare la maestà del verso italiano. Essendo *l'ira d'Achille* il subbietto dell' *Iliade*, parrebbe che la voce *ira* in primo luogo dovesse appresentarsi a chi legge, e così fissare la sua attenzione nella idea principale. Ed Omero di fatto colla parola *ira* incomincia il suo poema, e racchiudendo nel primo esametro le voci dell' *ira*, del *canto*, della *dea* che invoca, e del *Pelide Achille*, corre subito, dice il Monti, sotto la penna questo verso,

„ *L'ira, o dea, canta del Pelide Achille.* „

Ma poco dignitoso ed elegante pareagli per le tre desinenze in *a*: ed osservando, che senza offendere l'armonia, l'esametro greco non consentiva, che *ira, canto, dea*, col resto *del Pelide Achille* si conservassero entro le angustie di un sol verso, giudicò doversi traslocare una di queste tre voci nel secondo col minore scapito, che fosse possibile del testo. In tal guisa egli credette di conciliare l'armonia della nostra favella, e la proprietà del sentimento greco, e toccò all' *ira* di passare nel secondo endecasillabo, e così incominciare col verbo *canta*, somigliando la sempre divina Gerusalemme, ed il *dic mihi, musa, virum* di Orazio: onde ne uscì questa versione:

„ *Cantami, o diva, del Pelide Achille*

„ *L'ira funesta, che ec. ec.*

Venne ancora disputato, se l'addiettivo *funesta* portasse in italiano il senso di Omero, e se meglio che le voci *atroce, crudele, e fatale* fosse adoperata.

Il Monti ritenne *ira funesta*, e fra le ragioni che ve lo persuasero, egli ponderò bene, che *funesta* nel suo vero significato vale *afferens funus*, che, secondo i latini, porta strage e ruina; e l'esempio di Cicerone, di Ovidio, e di Lucrezio lo rafferma in questa sua opinione.

Dopo le quali cose, io vengo a voi, onorando mio Lampredi, e leggo tradotta la protasi dell' *Iliade* in questi termini:

„ Canta, o dea, l'ira del Pelide Achille,  
 „ Ira esecranda, che ec.

Voi siete stato più fedele al testo chiudendo nel primo verso le tre principali idee del poema, cioè *canta, dea, e ira del Pelide Achille*, la quale ripetuta destramente nel secondo verso, acquista, a mio avviso, maggior forza, e più vivamente si stampa nella mente di chi legge. E se il primo endecasillabo manca di quell'armonia, onde va superbo il Monti, conserva tuttavia abbastanza di gravità, che lascia al lettore meglio ponderare la protasi del poema. L'aver poi adoperato l'addiettivo *esecranda* mostra, che l'*ulomenen* di Omero sia preso in senso passivo, al che si arroge la buona intenzione del poeta di ottenere lo scopo morale e religioso, onde esecrando l'ira di Achille, viene a predicare la concordia fra i duci sì greci e si troiani. Il Monti considerò l'*ulomenen* in senso attivo: nè andò lungi dal vero: imperocchè, siccome voi stesso m'insegnate, questa voce è suscettiva sì del senso attivo, come del passivo. Da tutto ciò possiamo tirar la conseguenza, che la protasi di Omero come dal Monti, così da voi è stata giustamente volta in italiano, e solo differite che il Monti ha donato più all'armonia ed alla maestà, e voi più alla fedeltà e naturalezza.

Ma procedendo oltre il paragone del vostro omerico volgarizzamento con quello del Monti, osservo ancor più, come ambidue aggiungete il fine altissimo d'ingentilire colle grazie della nostra favella quel sublime prodotto più della natura, che dell'arte. Nondimeno voi rassemblete un placido fiume, che bagna mollemente le sue sponde, ed ha sempre uguale il corso. Il Monti rassomiglia un fiume regale, che senza straripare discorre maestoso nel suo letto, o spesso ingrossando inaffia le vicine campagne, e qualche volta alza romore. Però nè a voi manca maestà e leggiadria, nè al Monti fedeltà e naturalezza; per lo che (parlando sempre del primo canto) se alcuno desiderasse conoscere tutti i nervi della poesia omerica, e più da vicino affigurarne l'autore, io lo consiglierei di leggere la vostra traduzione: se poi avesse in animo di gustare le bellezze dell'Iliade, io gli direi francamente: Leggi il Monti, e diverrai subito innamorato di Omero. Quella variata ricchezza di suoni, quel calore di affetti, que' balzi di stile, che furono nel cantore di Basville effetto di sovrana fantasia, adescano, e direi quasi trattengono la mente ed il cuore in quella sublime lettura.

E tornando a voi, non tacerò l'altro pregio quanto raro ne' traduttori, altrettanto lodevole, della *brevità*, di cui voi stesso nella vostra preziosissima de' 15 di marzo mi faceste avvisato, parlandomi della bella versione di Oppiano. Ed ho notato, che mentre nel Monti si contano 819 endecassillabi, in voi non sono che seicento; la qual cosa, a mio credere, nulla accrescerebbe il merito di tradurre, se la chiarezza tanto raccomandata da Orazio non andasse del pari congiunta alla brevità. E quando il Cesarotti ed i suoi seguaci si fecero lecito nelle ver-

sioni di torcere il sentimento con istrane foggie di dire, e puntellarlo di nuovi concetti, andarono assai lungi dallo scopo, che si erano proposti: imperciocchè, siccome riflette il nostro Giordani,, una [traduzione dev'esser un ritratto:,, e perciò non deve mancare,, de' più proprii lineamenti, e colori, e atteggiamenti dell' originale, concossiachè di uno scrittore autorevole non ci basta che ci sieno riferite nudamente le sentenze, ma vogliamo tutto quello, che d'indole e d'arte sua propria in significarle e disporle adoperò.,

E fra i molti luoghi della vostra versione, che io potrei qui trasportare, acciòchè ognuno si accorgesse che quanto io finqui ho parlato proviene da interno convincimento, mi contenterò solamente di trascrivere,, La mortifera pestilenza che Apollo, per l'oltraggio al sacerdote Crise, suscitò nel campo degli achei, e la terribile minaccia di Achille all'ambizioso Agamennone,,

Udì quel prego Apollo. Irato scese  
 Dalle cime di Olimpo; arco, e faretra  
 Gli pendea dalle spalle, e al fiero incenso  
 Del dio cruccioso, e di caligin cinto  
 Rimbalzando strepeano gli strali:  
 E da lungi impostatosi, e scoccando,  
 Mettea l'arco d'argento orrendo rombo.  
 Prima i giumenti, e gli oziosi cani,  
 Poi la freccia mortal fiede i guerrieri,  
 E frequenti sui roghi ardean le salme.  
 Nove giorni volar qua e là nel campo  
 Del dio gli strali, e parlamento Achille  
 Nel decimo adunò: ec. ec.

In questa descrizione io ammiro fedeltà brevità e



chiarezza. Nulladimeno i versi non lasciano di essere maestosi ed armonici, tanto che all' orecchio ed al cuore facciano sentire la forza dell' originale. - Ecco le parole di Achille al sommo Atride.

O mostro

D'impudenza vestito, e astuta volpe,  
 Come andranno agli aguati, o a fera pugna  
 Obbedienti ai cenni tuoi gli achei?  
 Qua provocato non venn' io da' forti  
 Teucri, che Achille non offeser mai:  
 Nè a depredar mai vennero i miei greggi,  
 Destrieri, o armenti, o a devastarmi i campi  
 Della fertile Ftia, che monti e valli  
 Parton da Troja, e il tempestoso mare;  
 Per te venni, impudente, e per tuo grado,  
 Di Menelao per la vendetta, e tua,  
 Latrante can, ti seguitammo a Troja.  
 E tu stesso or minacci il premio tormi  
 Sudato tanto, e che mi dier gli achei?  
 Nè pari al tuo mi si darà pur quando  
 Saccheggerem la priameja reggia.  
 Dell' aspre pugne il maggior peso io porto,  
 E allo spartir delle nemiche spoglie.  
 A te dassi il miglior; poca, o pur cara  
 Parte io ne traggio dal combatter lasso.  
 Ah! fia meglio il partir; disonorato  
 Resta; nè più trarrai prede di guerra ec. ec.

Vedete, amabilissimo Lampredi, quanto lungi mi abbia portato la occasione di farvi manifesto il diletto, di che sono stato preso in leggendo le vostre versioni dal greco. Così potessi vedere tutto in luce tradotto il poema dell' Iliade, come il primo canto mi è giunto all' anima! Però non voglio la-

sciare ogni speranza, rammentando ciocchè viene riferito di Cicerone intorno a Sofocle, il quale divenuto vecchio ed accusato da' suoi figliuoli di fiacchezza di mente, recitò loro una tragedia, che aveva poco prima scritta, acciò conoscessero se in lui era punto venuto manco il senno; chè troppo quel valent' uomo sentiva negli eruditi e ne' temperati la forza della mente, anzichè stremarsi cogli anni, rinvigorire coll'uso, e coll' esercizio rinforzarsi. State sano.

*Diño, e obbl. servitore*

Ferdinando Ranalli

---

# A R T I

## B E L L E - A R T I

---

*Della diruta chiesa di S. Cipriano situata nel territorio di Campello presso Spoleto.*

AL COLTISSIMO E NOBILE SIG.

CAV. PIETRO FONTANA,

D. POMPEO DUCA DI FERENTILLO,

PREGIATISSIMO E RISPETTABILE AMICO

**E**ccomi ad adempiere alla promessa di sottoporre al vostro savio discernimento alcune osservazioni sulla diruta chiesa di S. Cipriano. So il disprezzo, col quale si è parlato di coteste altrettanto povere che nobilissime ruine, e gli sfregi fatti alle pitture che vi si contengono, le quali a dispetto di quattro secoli d'ingiurie trionfano con ingenuo splendore della barbarie degli uomini e del tempo. Nè mi sono ignote le varie opinioni che ne corrono. Ma so ancora quanta lode vi siete meritata, e quanto buon grado ve ne abbiano i migliori concittadini per lo zelo, col qua-

le vi siete opposto alla demolizione di un monumento per tanti titoli ragguardevole. Memorabile nelle prime pagine delle sacre cronache spoletine : insigne per convenienza di parti , per solidità e semplicità di carattere non comune ne' tempi di decadenza ; interessante per situazione , trovandosi alle falde di quel monte d'onde scaturiscono le limpidissime sorgenti del Clitunno , al cui fatidico nume eresse l'antichità il famoso tempietto , che poco lungi si ammira , ed in prossimità di una edicola o maestà , che vanta opere dello Spagna fra noi sì famigerato , ed interessantissimo eziandio per le sue pitture : le quali somministrano prezioso corredo alla cattergoria delle antichissime pitture , che sono di tanto decoro a Spoleto non che all' Umbria tutta. Ragion per cui nello esporre le mie considerazioni non mi lascio intimorire dalla taccia di visionario , che mi par già sentire intonarmi all' orecchio da chi ne sa più di me , e mal s'avvisa però di saper molto.

Ognuno ha la sua maniera di vedere. Gli oggetti di belle arti si assaporano più o meno, a seconda della finezza del proprio gusto. Vi sono artisti che esercitano con lode la pittura , e vi sono sagaci amatori dell' arte , che avendo formato il loro gusto sulle più elette produzioni dell' aureo secolo , e lautamente pasciuti su quelle delizie , hanno a schifo tuttocìò che alle dolcezze del puro bello non ha rapporto . E dove a dar giudizio delle più austere e venerande produzioni dell' arte siano necessari un freddo esame , una profonda imitazione sulla storia dei tempi , e sopra i graduati progressi dell' umano ingegno , e sulle infinite vastissime prerogative del bello , per non mostrarsi eglino ignari di ciò che non conoscono , credono essere discreti quando onorano di uno sprezzante sorriso quelle produzioni , che posso-

no eccitare l'ammirazione degli eruditti cultori delle arti e delle lettere.

Salamente nella estate dell'anno scorso m'imbatteti nella fortunata scoperta del monumento di cui si tratta. Nel luglio del 1829, propizia stagione per me al viaggiare, poichè la diurna luce signoreggia siffattamente le tenebre, che al cadente crepuscolo della sera segue ben tosto foriera del nuovo sole la ridente aurora, m'incaminai di ritorno alle riva adriatiche. Infievolito io però per tanti sofferti mali, addolorato, e mesto pel dispiacere di allontanarmi dalla mia amata figlia, e dagli amici di Spoleto, mi lasciava svogliatamente strascinare dai cavalli lungo il maestoso cammino, che attraversa la bella valle spoletina; nè mi commoveano punto l'amenità dei campi ubertosissimi, la frescura delle ombrifere piante, non il lieto clamore dei mietitori che occupati al raccolto della dorata messe mandavano grida, anzi incessanti ululati di gioja.

Quando ecco un oggetto assai conforme alla mia riflessione mi desta dal sopore. Due tiri di sasso lungi dalle cristalline vene del limpidissimo Clitunno, e quasi al limite della gran via, mi parve scorgere le ruine di un' antica chiesetta sotto grandi masse di edera silvestre nascosta. Gridai al cocchiere che arrestasse, e visitasse quel luogo diruto, e mi riportasse se colà entro vi fossero pitture, le quali io cercava in quei contorni, e reclamate tanto dalla pubblica curiosità. Ritornò il cocchiere, e disse che ve ne erano delle antiche, e bellissime. Tanto è vero, mio buon amico, che chi sta col lupo impara ad urlare, e chi sta co' pittori impara a conoscere il bello.

Scesi incontanente di carrozza, e facendomi strada fra spinosi cespugli rimasi estatico nello scoprire

un sodo edificio di maschio stile de' tempi longobardi; di ammirabile costruzione in pietra viva riquadrata: di piccola mole: ma grandioso ne' suoi comportamenti. E quantunque nudo di ogni ornamento o risalto di modanature, e cornici, elegantissimo però per la bellezza e semplicità dei suoi profili. E mi fece pietà il vederlo senza tetto, e quasi smantellato, ed esposto al ludibrio degli uomini e degli armenti. E' cotesta una delle poche antiche chiese ancor superstiti dei tempi longobardi, dedicata a s. Ciriaco vescovo. Il sacro edificio, sopra una pianta quadrilatera oblunga, forma un solo corpo senza indizio di vestibolo, sacristia, e campanile: non considerando per tale quell'opera laterizia sovrapposta nel XV secolo al ciglio superiore dell' abside per sostegno delle campane. Or rimanendo nel suo interno la chiesa divisa in varj compartimenti formati da sei arcate di vario sesto ed altezza (compresavi la porta d'ingresso e la tribuna) sostenuta da mura, e da pilastri sporgenti a foggia di quinte dalle pareti laterali, offrono un prospetto scenografico a chi si pone ad osservarla sul limitare della porta. E le pitture ricevendo un vivo lume dall'alto, sfoggiando in colori rossi, gialli, bianchi, e di forte incarnato, risaltano da lungi all'occhio de' riguardanti.

Nel corpo della chiesa, malgrado dell'austera semplicità dello stile tenuto dall'architetto, si permise egli una gentile decorazione nella facciata posteriore, dove per maggior legame e sostegno dell'alta semicircolare tribuna (che serve di testa all'edificio) vi ha inserito alcune svelte colonne, attaccate al muro senza modanatura, posanti sullo scarebbate, e salendo a contatto della fascia, che ricorre sotto il tetto della semicupola dell'abside con bellissimo effetto. In questo muro, il più conservato, veggonsi

quattro antiche finestre , due nel centro della tribuna , due alle mura , che glie ne fanno spalla : non parlerò della quinta a feritoja situata nel centro , perchè mi sembra barbara innovazione.

Queste finestre alte un metro e mezzo , e larghe un terzo , con una luce a feritoja ove appena passa la mano , sono di un disegno assai gustoso per la varia disposizione dei piani inclinati , per l'intersecazione dei profili per la levigatezza , e bel combaciamento dei macigni. Non ne vedi delle più ragionevoli in tal genere : ed è osservabile , che a schivare lo spigolo nelle imposte condusse l'architetto intorno alle feritoje una gentile cordonata , quasi cornice agli stipiti delle anzidette fenestre.

Nel presbiterio vi sono vestigie dell' altare imbrattate dalle macerie ; più grata apparenza fanno di se le due piccole porte laterali di una giustissima costruzione : un gran muro interrotto da un secondo arco tondo più basso dell' abside lo separa dalla cella , o aula , a cui servono di decorazione quattro piloni sporgenti due metri incirca dalle pareti , e sormontati da grossi abachi , su cui girano maestosi ed arditi due grandi archi a sesto acuto.

La facciata o pronao manca dello stereobate , e di finestra : è un muro liscio con frontespizio acuminato , le cui pendenze davano norma alla inclinazione del tetto , che per essere di legname ruinò più volte , e colmò di macerie l'interno della chiesa , il cui pavimento insieme allo zoccolo esteriore rimangono sotterrati al di là di un metro.

Questa porta di mezzo è piccola , disadorna , e liscia : tre larghe fascie cavate nella grossezza del muro ne formano gli stipiti e l'archivolto , la cui lunetta è chiusa da un timpano , con entro impressavi una

gran croce greca a bassissimo rilievo, o per dir meglio incavo. Cosa caratteristica.

Abbiamo lodato il carattere dell' edificio per la semplicità dello stile, e per la convenienza de' suoi compartimenti: ed in vero la ragionevole corrispondenza delle parti col tutto ci porterebbero a credere, che la sua elevazione fosse di un solo concetto. Ma la differenza dei materiali e dei cementi impiegati, e la più notevole differenza del metodo di costruzione, ce la manifestano per opera condotta in diverse epoche. La sua pianta e la tribuna è sodo ed elegante lavoro, per quanto lo comportava il sapere dei buoni architetti italiani (per lo più monaci ed ecclesiastici) dei tempi longobardi: quando era smarrito affatto il gusto dell' architettura greco-romana fra le ruine della spopolata metropoli dell' universo, ed i migliori esemplari ed i gloriosi monumenti d'architettura e satuaria giacevano sepolti fra le ceneri della incendiata Roma, come eloquentemente ci narra s. Gregorio Magno.

Non però ristettero i re ed i potentati d' Italia in que' secoli di decadenza dallo erigere edificj dedicati al sacro culto. E sebbene lo scarpello non fosse rimasto che nelle mani di semplici quadratarii, e l'architettura fosse priva d' ogni eleganza greca e magnificenza romana, pure si sostenne con quel carattere di solidità e di maestà, che risultar possono dal buon metodo di fabbricare unito, liscio, e compatto, dalla convenienza delle forme e proporzioni, e dalla semplicità di stile. Qualità tutte, che bene si appropriano (quantunque in modica condizione) nei rispettabili avanzi della chiesa di s. Cipriano, per quanto concerne ai ruderi del primitivo fabbricato della tribuna, e della parte sinistra del presbiterio, la cui erezione può notarsi fra il VII e l'VIII secolo della no-



stra era. Mentre il campaniletto vi si considera come aggiunto in mattoni del XV secolo, e tutto il rimanente, compresi gli archi di sesto acuto, ed il pronao costruito in pietre non ripulite e mal connesse, sono ulteriori restauri del XIV secolo. Appoggio io le mie induzioni alle diverse vicende, a cui soggiacque nei tempi di decadenza il gusto di fabbricare, ed alle interessanti notizie, che voi, mio egregio amico, ed il sig. canonico Boncristiani mi avete somministrato. Difatti considerar possiamo alcuni edifici eretti con tanta sodezza e semplicità dal sesto all'ottavo secolo come gli ultimi sospiri dell'italo-romana architettura, alla quale subentrò nell'epoca di Carlo Magno un genere di fabbricare goffo, pesante, barbaro, senz'ordine ed euritmia, come può in Spoleto vedersene un esempio nella vecchia chiesa di s. Lucia dell'episcopio. Sopravvennero poscia artisti chiamati di Grecia, onde rischiarare l'arte, e sollevarla da sì misera oscurità: e questi il gusto greco-bizantino diffusero in gran parte d'Italia: se pure dee chiamarsi gusto un genere di fabbricare disordinato e bizzarro, le cui parti essenziali vengono mutilate, o confuse da una sovrabbondanza di ornamenti insulsi, ai quali il tritume e la difficoltà davano il maggior pregio. Ma ben presto comparve un nuovo estraneo stile arabo-tedesco, impropriamente detto gotico per eccellenza: il quale stile per la sveltezza de' suoi ordini, per l'arditezza de' suoi archi, schiettezza dei profili, e gentilezza di membrature, potè fra gl'italiani ingegni ridestare la idea del bello e del grande in architettura, ed al buon gusto furono felicemente ricondotti sull'esempio di nuovi e maestosi edifici; questi furono (per citar cose a tutti note) un ammirabile e straordinario santuario in Assisi, santa Maria del Fiore in Fi-

renze, ed il vastissimo duomo di Milano, dove l'architetto portò al suo apice la materiale apparente sontuosità.

Ma è tempo di venire alle pitture: e per cominciare dalla tribuna, ricordo nell'abside i resti di cinque grandi figure. Il Nazzareno seduto fra la Madonna, s. Giovanni, s. Cipriano, e s. Giustina, d'un carattere toscano antico barbaro: sono cose dipinte ed impasticciate più volte. Sotto l'abside fra due finestre evvi il ss. Crocefisso nudo con due piccole figurine a lato, s. Giovanni e la Madonna, di maniera giottesca imperfetta. Di qua e di là del crocefisso seguono diversi compartimenti, e vi si veggono una Madonna in piedi, che ricopre col manto fantocci in ginocchiati, ed incappucciati da un bianco sacco: e poi una s. Caterina della rota, figura in piedi bastantemente snella: e dalla parte opposta un s. Bernardino con una data del 1400, pitture assai libere di tocco, e vivaci, ma triviali, e di uno stile misto. Più meritevoli di encomio sono quelle, che adornano la base della tribuna stessa in quattro compartimenti distribuite. Fa meraviglia la freschezza del colorito, la pastosità dello stile, la verità dell'espressione, la dissinvoltura delle attitudini, il rilievo dei corpi in quella Madonna seduta col Bambino nudo sulle ginocchia, in quel s. Rocco, e e' due ss. Sebastiani nudi, ben disegnati, carnosì, e vivi, con fisionomie triviali sì, ma parlanti, e copiate dal vero, e certamente ritratti delle persone che ordinarono le pitture, i cui nomi si trovano presso indicai insieme al millesimo che quivile ggesi del 1426. Fanno queste un tanto maggiore risalto per trovarsi a livello di due altre antichissime Madonne, che tengono il bambino vestito sulle loro braccia: i contorni vi sono bea calcati sullo intonaco. Lo stile rimonta ai primordi dell'arte risorta. L'artefice non manca di dot-

trina, ma il suo gusto è gotico manierato, e smorfioso tanto nella ricercatezza della forma dei volti, quanto nell'affettazione delle pieghe per lo più tonde, e serpeggianti nei bordi, o lembi: quantunque dal capo ai lombi, e dai lombi ai piedi sia bastantemente semplice e naturale, e nel raggruppamento di alcune pieghe fitte ricordi il greco stile. Direi, per ispiegarmi in poco, che queste pitture tendono alla maniera de' Buffalmacco, e di altri consimili toscani, che in Assisi e in Perugia fecero dimora.

Proseguendo a riguardare le pitture al sinistro lato del presbiterio, primo si affaccia s. Antonio abate. Spira gravità senz'asprezza: la diresti opera del Verocchio, o del Botticelli. Ma fra le testine la più bella e la più graziosa è quella che ancora ivi rimane di una s. Vergine. Gira ed inchina lievemente il capo sulla spalla destra, fissa dolcemente lo sguardo verso lo spettatore, spira ingenuità nella spaziosa fronte, e sopra un mento gentilmente prolungato sbuccia, quasi immacolato bottone di rosa, la rubiconda bocca. L'acconciatura del capo, i contorni del volto hanno grazia raffaellesca, sebbene con alquanto grettezza si mostri il dipinto per i sofferti ritocchi.

Lasciando il presbiterio, entrando nella cella, sulle facce dei quattro pilastri veggonsi una Madonna antica di severa melanconica fisionomia, che allatta il suo grasso e nudo bambino; poi un s. Cipriano vescovo in gran piviale, sbarbato, parlante: mostra vivace la carnagione, infocate le altre tinte, come se fosse dipinto oggi. Un consimile ritratto del vescovo in piede è nel pilastro di faccia. Poi nell'ultimo interessano tre santi Sebastiani nudi, legati al tronco, e trafitti, che il pittore avrebbe saputo far meglio se avesse voluto, giacchè quel modo libero di contor-

nare le figure senza calco indica un tal possesso di disegno, e franchezza non comune ai pittori che sortivano dalla scuola del 1300, e portano essi la data del 1411, e 1414; ma non per questo voglio assolverli da qualche goffaggine e scorrezione. Lateralmente all'arco del presbiterio si veggono altre figure assai rozze, delle quali poco importa il tener conto. Serie di varie ed antichissime epoche, la peggiore è forse la meno antica, che in carattere gotico unciario porta i numeri 1456.

Non so se fra tante immagini s'incontrino due profili: veggonsi le teste tutte in piena o scarna faccia. Di scienza prospettica non ve n'è scrupolo, per cui delle estremità poche e scorrette si mostrano. Ben trattate le barbe, ed i capelli gialli, o rossi; le pupille sono fuliginose; poche aureole furono dorate, e formate con incavi. Nei campi delle quadrature non si veggono arie, campagne, o fabbriche. Servono di fondo alle figure delle varie tapezzerie con arabeschi a minuto fogliame, e di cornicie alcuni finti mosaici tassellati a varj colori: e tanto in questi, quanto nei ricami usati sovente nelle vestimenta, si riconosce chiaramente essersi l'artista servito di trafori, o stampiglie. Le pitture pertanto, alcune poche eccettuate, che nobilitano lo squallore di questi miseri avanzi di antichità, dove m'aggiro, tengono a varie epoche, ed a uno stile ideale e manierato anzi che no: prerogative non ovvie ai pittori di que' tempi, e rimarcabili per determinare la scuola a cui possono appartenere. Ma il curarne l'indagine, lascio a voi, mio preclarissimo amico, che avete tante volte meditato sulle più ricondite pitture, e sulle antichità spoletine ed ombre.

Sulla figura di s. Sebastiano, che porta la data del 1414, ho particolarmente fissato la mia attenzione.

Il colore ne è monotono , ma le tinte vi sono perfettamente fuse , e non vi si vede un solo tocco di pennello. Singolare è il modo col quale il nudo rimane circoscritto nelle sue forme da un contorno non calcato , ma condotto con unione, fluidezza , ed eguaglianza incomparabile. Lo direste una sottilissima fettuccia di color rosso bruno , che combacia girando la superficie esteriore del nudo. E' questo un barbaro manierismo , ne convengo : ma non perciò è men lodevole la bravura e leggerezza del pennello dell' artista. Nelle pitture monome ercolanesi s' incontrano figure contornate in tal guisa ; ma il nostro pittore potè vederle ? . .

Ho tenuto per ultimo , e come suol dirsi *pour la bonne bouche*, il parlarvi del bell' affresco del primo vano a sinistra ben conveniente in quel luogo ad ispirar meraviglia e devozione. Conserva la data del 1436. Posto riflesso , che non tutti i pittori poterono in quell' epoca portare la scienza del dipingere all' altezza alla quale la fecero salire un Lippi , un Fabrianese , un Bicci , un Vivarini , fra la schiera de' timidi e precisi pittori che fiorirono nella prima decade del XV secolo , l' autore di queste immagini meritò certo un posto distinto. Sopra un alto ed elegante scanno , con dorsale a colonnine , siede una bella vergine , con volto alla greca in piena faccia , e di forma assai gioviale. La sorride seduto in grembo vestito il divin figlio ; candide sono le vesti della Madonna e del putto. Due snelli angioletti sul terzo lustro , in piedi , sorreggono di qua e di là le aste del matronale seggio , ed hanno nell' attitudine e nella fisionomia una certa grazia e semplicità che innamora. Girano il capo vezzosamente , e nel sorridere mostrano i denti : per verità espressione difficile , ma resa dal pittore senza smorfia od affetta-

zione, e con una maniera di disegno, che tiene la via di mezzo fra il lezioso stile, che praticò poi Cosimo Roselli, ed il più sentimentato carattere del Mantegna. Una quinta figura in piedi al naturale compie il quadro. E' questa men bella, tenendo alla servile imitazione di un ritratto, e rappresenta il solito s. Sebastiano nudo, con carnagioni tendente al giallognolo: mentre le altre carnagioni come assai delicate sonosi impallidite, e non mostrano quel forte incarnato al par delle altre.

Tutto lieto per una sì bella scoperta, segnai alcune memorie nel mio portafoglio coll' idea di formare su queste pitture un particolare studio, tanto più che mi avvidi della singolare pratica tenuta da alcuni di que' pittori nel contornare le figure dopo averle compiutamente impastate e rifinite: come se i loro contorni in colore oscuro servir dovessero non per traccia dell' oggetto che prendevano a rappresentare, ma per soleane abbellimento delle figure dipinte; e questo metodo è forse quello, che indusse poi tanta precisione di contorno nelle più raffinate opere dei quattrocentisti. Detto *ave* a quel sacro luogo, men partii colla speranza di vederlo al mio ritorno riparato, e meglio custodito. Ma sentite sciagura per gli amatori delle belle arti.

Un anno appunto, da che ne partii, me ne feci ritorno a questa mia abitazione, dove all' ombra del monte Luco godò giorni silenziosi e tranquilli. Transitando io però dalle vene del Clitunno, non mancai di soffermarmi per nuovamente venerare le reliquie della chiesa di S. Cipriano, che con mio dolore trovai tutta smantellata o scoperta. E ben dubitai che un malefico genio presiedesse allo estermio di quel luogo reso profano! Entrai palpitando alla idea delle maggiori ruine, che temevo avessero dovuto procurare alle pitture i gran massi di gelo, sotto i quali ri-

maner dovettero sepolte nel rigidissimo scorso inverno. Difatti divenuto era maggiore l'orror del sito per le mesfitiche piante, che più rigogliose vi erano e dentro e d'intorno cresciute. Ma le pitture? Ah! le pitture mantenevano ancora un lustro sorprendente! Ma il cuor mi si strinse, quando cercata la mia bella Madonna del 1436, non era più! Oh santa immagine, avete dunque dovuto cedere alle ingiurie della stagione! Il solo s. Sebastiano sta lateralmente superstite. Esaminata più da vicino l'arricciatura del muro, la trovai candida e sanissima: rivolsi lo sguardo a terra, ed in mille frantumi riconobbi l'intonaco del dipinto, che era stato da mano sacrilega barbaramente scrostato! Quali sentimenti di pietà e d'indignazione io provassi, voi, caro amico, potete bene immaginarlo! Raccolsi con venerazione alcuni pezzi d'intonaco ancor nitido; dove porzione di un volto e di una mano si conservano, e le terrò come sante reliquie a testimonianza di mia giusta ammirazione. Ma a che giova questo mio compianto, ed a che pro queste mie riflessioni su di un monumento abbandonato all'oblio ed alla distruzione? La nostra ammirazione, le lodi che gli tributiamo, carissimo amico, saranno considerate; come dal volgo ignorante l'incenso ai morti! Lo sia: non sarà per questo riputato men generoso e nobile lo zelo di quei cittadini, che non trascurano di spargere qualche maggior lume su gli antichi fatti della loro patria, e di togliere ai funesti errori della ignoranza i venerandi monumenti della maestra antichità.

Credetemi sempre, coi più alti sensi di stima e di amicizia, quale mi pregio rassegnarmi.

Di Spoleto 23 luglio 1830.

D. POMPEO DI MONTEVECCHIO  
*duca di Ferentillo.*

---

AL COLTISSIMO E RISPETTABILE AMICO

**SIG. D. POMPEO DI MONTEVECCHIO**

DUCA DI FERENTILLO,

IL CAV. P. FONTANA.

**S**empre gradite a me sono le vostre lettere, soprattutto allorchè in esse vi compiaccete parlare di monumenti di belle arti, su i quali pochi sono che quanto voi vagliano a dare sano giudizio; singolarmente però mi giunse opportuna quella del 23 del passato luglio, perchè m'incoraggisce a combattere contro coloro, che impresero a distruggere la chiesa di S. Cipriano, i cui pregi con rettissimo criterio dimostrate.

A vostra consolazione però, mio caro e rispettabile amico, e di tutti coloro cui ferve in petto nobile amore per le belle arti, posso annunziare essere state in parte esaudite le mie preghiere, ed i vostri voti: poichè si è ordinato finalmente di sospendere la demolizione di quel monumento. E mi è dolce lo sperare, che riconosciutone finalmente il pregio, si vorrà eziandio comandare, che conservata sia quella parte di antiche mura, che si è salvata dalla demolizione, e sulla quale stanno i dipinti, la cui importanza per la storia delle arti si sapientemente svelate.

In un paese, come il nostro, è, a mio credere, più



che in ogni altro utile e necessario , che si provveda alla conservazione dei medesimi , e di quanti altri mai n' esistono eseguiti da artisti che hanno vissuto prima di un Nicolò Alunno , di un Pietro Perugino , di un Pinturicchio , i quali non vorrà negarmisi , se si vuol essere giusti , essere stati i rigeneratori , e direi quasi i creatori della prima scuola pittorica dell' universo : poichè in essa si formarono Raffaello da Urbino , Giovanni Spagna da Spoleto ( che dopo questo io pongo, perchè voi ben sapete, che i di lui dipinti per lungo tempo confusi furono con quelli della prima maniera di quel divino suo condiscipolo ) , Alfani da Perugia, Doni d'Assisi e tanti altri , dei quali molti ve ne sono , di cui non sappiamo il nome , ma che colle loro opere , che sparse sono nella nostra provincia, ci dimostrano questa verità.

Debbono, dico, conservarsi le opere di que' pittori , che precedettero que' grandi maestri , benchè tanto inferiori in essi si mostrino , e perchè un certo original genio nelle medesime si scorge , nè mancano di bellezze , e perchè infinito vantaggio possono trarne quelli , che dell' istoria delle arti belle formano oggetto di utili studi : mentre senza tali modelli , difficile troppo sarebbe il conoscere la graduata maniera , con cui l'arte decadde , e quindi tornò a risorgere. Oltre di ciò poi dall' esame di quei dipinti possono conoscersi i costumi , le abitudini , le inclinazioni , il vestiario , e tante altre cose dei tempi andati , non che trarne schiarimenti su i fatti contemporanei , che sovente rappresentano.

Ma lasciate a parte le molte osservazioni , che su tale argomento potrei farvi , e che inutili sono parlando a chi è maestro , passo ad esporvi alcune notizie sul riferito monumento , le quali ho potuto rac-

cogliere e da memorie somministratemi da questo dottò nostro archeologo sig. canonico D. Francesco Boncristiani, e dai numerosi documenti, i quali ben sapete che io ho potuto raccogliere allorchè fui onorato dell'incarico di formare la statistica del dipartimento del Trasimeno.

Vi dirò dunque che la chiesa di S. Cipriano appartenne ai monaci benedettini, il cui fondatore vanta questa provincia di poter ascrivere nel catalogo dei molti santi che l'illustrarono. Giustamente perciò si rattrista, che più alcuna non siavi delle molte abbazie, che dotate dai principi i quali ressero questo illustre ducato, erano monumenti gloriosi di religione e di arte, come dimostrano gli avanzi de' monasteri di monte Martano, di S. Pietro di Ferentillo, di S. Marco di Montefalco, di S. Lorenzo del Castelluccio, alle radici degli appennini, di S. Giuliano presso Spoleto. (per non dire di molt'altri) la cui chiesa però di architettura dell' VIII secolo esiste tuttora a dispetto di coloro, che ne trascurano la conservazione, quantunque ne godano le rendite: ed avverrà forse di essa ciò che non sono molti anni accadde di quella di S. Marco presso le mura di Spoleto (insigne pe' molti santi monaci che vi hanno vissuto, come narra S. Gregorio Magno nei suoi dialoghi), la quale venne distrutta per farne piantinaro di olivi, non essendosi avuto nemmeno cura di conservare le antiche iscrizioni che vi esistevano.

Nella sua origine la chiesa di S. Cipriano fu parrocchiale: e tale si mantenne finchè moltiplicati gli abitanti si portarono sul dorso del monte, ove la salubrità dell'aria e la coltivazione degli olivi gli attraeva, ed ove pure aveano una località più opportuna per difendersi dalle scorrerie dei popoli vicini e dalle guerre delle fazioni, che fervendo in ogni an-

golo della nostra bella Italia, desolavano lo spoletino ducato nei secoli XIII e XIV. In S. Maria di Campello si stabilì allora la parrocchia; continuò nondimeno quella chiesa ad avere culto e rinomanza in tutto il secolo decimoquinto, come trovasi notato in due cataloghi delle chiese principali della diocesi spoletina, il primo dei quali del 1404 fu compilato essendo vescovo di Spoleto Agostino da Napoli uomo piissimo, che ornar fece la cattedrale di ottime figure rappresentanti santi del vecchio e nuovo testamento; alcune delle quali possono vedersi tuttora negli avanzi dell'antica chiesa che restano presso la cappella del santissimo sacramento. L'altro catalogo fu descritto nel libro censuale dei vescovi spoletini nell'anno 1462 per comando del cardinale Bernardo Eroli sommo letterato de' suoi tempi.

Il sacro edificio di cui parlo, rispettato dalla licenza delle soldatesche, dalla edacità del tempo, e dall'ignoranza, passò vittoriosamente a traverso di secoli, per cura singolarmente di quelli, che furono solleciti a ristorarlo, fra i quali conosciamo da antiche memorie essere stato Salomone, che tenne la sede spoletina nel principio del secolo XII. Lo stesso fece Nicolò da Prato dell'inclito ordine di s. Domenico nell'anno 1305; nè è da maravigliare, poichè sappiamo che questo cardinale, delle arti belle amatissimo, fece edificare nella sua patria un monisterio di religiose sotto il titolo di s. Nicolò, e restaurare il convento di s. Demenico prevalendosi dell'opera del valentissimo architetto Gioacchino Pisano, il quale venne pure da lui occupato nel far risarcire molti vecchi edifici, ed edificarne dei nuovi nella città e diocesi di Spoleto.

Molte sono le edicole e le chiese sparse nella

campagna della diocesi di Spoleto, e fra queste avvenne di bell'architettura, ed in cui si veggono pitture differenti, che o per la intrinseca loro bellezza, o per l'epoca a cui appartengono, sono importantissime. E per non cercarne in lontananza di s. Cipriano, accennerò qui quelle delle chiese di s. Maria della Bianca, di s. Lorenzo, di s. Donato, e soprattutto quelle delle chiese di Bovara, e della Madonna delle Lagrime, ove Pietro Perugino ed i suoi scolari, e principalmente il nostro Spagna, hanno dipinto, gareggiando fra loro in quei sublimi lavori. Oh quanto mi piacerebbe, mio egregio amico, che vi recaste ad osservarli, e che col tanto vostro sapere ne rilevaste i pregi, ed al pubblico li faceste conoscere, siccome pe' dipinti della parrocchiale di s. Giacomo avete fatto!

Non è fuori di proposito che io intanto vi accenni, che in molte di tali chiese sono, come in quella di s. Cipriano, ripetute le figure di s. Sebastiano colle note del 1414 e 1436. In quelle epoche il ducato di Spoleto fu spesse volte soggetto alla pestilenza, che fece strage de' suoi infelici abitanti: ed è sapersi chè nel 1436 grandissimo fu il timore che si rinnovasse tale terribile flagello, contro il quale erasi invocato il patrocinio di quel santo. Laonde non evvi chiesa ove non se ne venghi qualche antica immagine, ed in molte trovasi moltiplicato come in questa: il che pure nelle stesse epoche si è praticato per le immagini di s. Rocco. E voi ben conoscete il s. Sebastiano che stavasi nel lato destro dell'antica porta settentrionale di Spoleto, la quale, essendo io gonfaloniere, feci trasportare nel palazzo comunale ove tuttora si conserva. Essa fu dipinta l'anno 1505 da Bernardino Campilli, e dall'

iscrizione esistente nella base si raccoglie, che l'immagine di quel santo ivi erasi voluta per pubblico voto dipinta, perchè la città di Spoleto preservasse dalla peste siccome avea preservato Milano. Cade qui poi in acconcio osservare, che Bernardino Campilli fu buon pittore, del quale veggonsi sparsi in molte pareti della nostra città pregevoli dipinture; ma, trascurate come sono da chi le possiede, fra non molto più non esisteranno: siccome avverrà pure di tante altre, se provvide misure non si adottano per allontanare il malefico genio distruttore che pur troppo si aggira per le nostre contrade, come fu quello certamente che consigliò la demolizione della chiesa di s. Cipriano. Ma questa essendo stata sospesa per ordine saggiamente dato dall'eño sig. card. Camerlengo, possiamo fondatamente sperare, che gl'interessanti avanzi di quel sagra edificio saranno conservati a beneficio dell'istoria delle arti, ed a gloria della religione: perchè farà sempre disonore il non conservare, e molto più il distruggere sacri monumenti, che la pietà dei maggiori elevò al Dio della verità, ed a' suoi santi.

Non dimenticate, vi prego, di comunicarmi le vostre osservazioni sulle chiese sotterranee di s. Gregorio Maggiore, di s. Sabino, di s. Brizio, e di s. Anzano, e sulle pitture del VI e VII secolo, che in quelle si veggono: nè perdetevi di vista le singolari sculture della facciata di s. Pietro presso Spoleto. Questa mia preghiera parte dal bisogno di moltiplicare i mezzi per sostenere i voti e le istanze fatte, perchè si conservino a gloria e decoro di questa mia patria monumenti di tanto pregio, non che quelli di cui è tanta dovizia in questa provincia; non potendo io dubitare, che il parer vostro non sia per tenersi in altissimo conto da quei sapienti, che alla conservazione dei monumenti presiedono.

Continuatemi la vostra preziosa amicizia, sicuro di essere da me corrisposto. Vivete felice.

Spoletto 27 agosto 1830.

C. P. FONTANA.

*Alcune parole del conte Alessandro Cappi sopra il disegno di un monumento da innalzarsi in marmo nel duomo di Ravenna.*

L'anno 1830 il signor cavaliere Alessandro Guiccioli per onorare la memoria di un suo prozio paterno monsignor Ferdinando Romualdo che nel passato secolo fu arcivescovo di Ravenna, commise al signor professore Ignazio Sarti il disegno di un monumento con pensiero di farlo da lui eseguire in marmo nel duomo di detta città. Monsignor Guiccioli ebbe animo nobile, e tutte le virtù che a buon pastore si convengono: e tanto si accese della carità de' prossimi, che leggesi aver finita poveramente la semplice sua vita. Era egli dunque ben degno dell'onore di un monumento; e il signor cavalier Guiccioli commettendolo, e il signor professore Sarti accettandone la commissione, non contraddissero alla civiltà, che nè a ricchezza, nè a eminenza di grado guardando, vuole onorati solo i virtuosi.

Il monumento fu così dall'artista immaginato. Sopra un zoccolo di breccia quadrilatero, e in un basamento di greco, posa un'urna ellittica di candido marmo carrarese: e dello stesso marmo in una base

cubica, che è in cima dell'urna, siede una donna alata, che figura la virtù cristiana. L'urna è istoriata in basso rilievo, e la istoria rappresenta una delle più chiare opere dell'illustre arcivescovo, cioè quando dà ordine per l'esecuzione del magnifico atrio e degli altari in marmo, che nel duomo di Ravenna si ammirano. Vedesi ritratta in quel basso rilievo la persona di monsignore seduto in faldistorio, che ordina al suo maggiordomo l'esecuzione dei modelli dell'atrio e degli altari: e nel suo cospetto è l'architetto, che or'ora essi modelli gli ha presentati. Il modello dell'atrio è sopra una tavola coperta di un drappo fregiato dell'arma di monsignore, e il modello degli altari è portato da un discepolo, che sta presso all'architetto. Che quel monsignore sia un arcivescovo è dichiarato dalla veste sua, e dal sacerdote e dal chierico, che gli sono da tergo, il primo de' quali ha la croce, e il secondo in una mano la mitra, e nell'altra il pallio; e i canonici ed altri ministri, che sono in quel bassorilievo, vengono a più significare l'istoria. Intorno intorno all'estremità superiore dell'urna è posta a fregio questa iscrizione: QVIETI . ET . MEMORIAE . FERDINANDI . ROMVALDI . GVICCIOLI . HVIVS . ECCLESIAE . METROPOLITANAE . ARCHIEPISCOP . SVMMO . AMORE . BENEDICTI . XIV . PONT . MAX . HONESTATVS . ECCLESIAE . RAVEN . OMNE . PRIVILEGIVM . VINDICAVIT . DE . HABITA . DIOECESANA . SYNODO . OPTIME . MERITVS . DE SACERDOTALI . DISCIPLINA . MAGNOPERE . SOLLICITVS . BENEFICVS . CARVS . OMNIBVS . VIXIT ANN . LXXVII . M . X . D . II . DECESSIT . EVANGELICA . PAVPERTATE . VII . IDVS . SEPT . AN

MDCCLXIII. Coronano il coperchio dell' urna ventidue antefisse : tra esse è una fiammella , e in esse sono mitre , e i simboli delle virtù di monsignor Guiccioli in modo , che una contiene una mitra e un simbolo , una una mitra e un un simbolo , come se qui si dicesse : La virtù ( lè fiammelle ) dell' arcivescovo ( la mitra ) fu , per esempio , la giustizia ( il simbolo ) , la virtù dell' arcivescovo fu la prudenza , e così discorrendo. Queste singolari virtù si vogliono poi unitamente raffigurate nella donna alata che è seduta in cima al monumento. Ella col piè dritto premendo una serpe ( immagine de' vizi ) , e col manco il mondo , appoggia la mano sinistra al libro de' vangeli , e coll' atto della destra , che ha al petto , e degli occhi , che ha al cielo , mostra bene come in Dio si rassicuri. La fiammella , che ha sul capo , può significare , che la virtù cristiana è cosa purissima , e ardente di carità : e le ali , che essa virtù ci è discesa da Dio , e a Dio ci solleva. Nel basamento dell' urna leggesi la iscrizione seguente :

ALEXANDER . GVICCIOLVS  
 CASTRI . MONTIS . LEONIS , COMES  
 COMMENDATOR . EQVES . STEPHANIANVS  
 PATRVO . MAGNO  
 REVERENTIAE . VIRTVTI . LIBENTI - ANIMO . OBSEQVVTVS  
 POSVIT . AN . ETC.

Il lodato signor cavaliere presentò il progetto di questo monumento all' I. e R. accademia di belle arti di Venezia , ricercandola del parer suo : e l' accademia gli diede il suo parere con queste parole. „ Il „ monumento , che la pietà e splendidezza del si- „ gnor cavaliere Alessandro Guiccioli si dispone a in-



„ nalzare alla illustre memoria del benemerito suo  
„ prozio , non può essere nè più sontuoso , nè più  
„ elegante. L'opera è sì ben immaginata , e condotta  
„ si nel tutto , che nelle parti , che non lascia luogo  
„ ad eccezioni , nè a desiderj , e l'autore ha diritto  
„ a tutta la lode. „

## V A R I E T A'

---

*Descrizione del monumento eretto per la vittoria de' 13 italiani a Quarata, con l'aggiunta di alcune notizie intorno al pugnale di Fieramosca ultimamente rinvenuto, adorna di due tavole litografiche. Napoli nei torchi di Gaetano Ferrato 1833. Un vol. in 8.º di pag. 8 ed una tav. litogr.*

Celebre è stato sempre il combattimento di 13 italiani ed altrettanti francesi avvenuto, per onore della nazione, nel febbrajo 1503 con vittoria de' nostri. Il Giovio (vita del gran capitano), il Guicciardini, il Summonte, il Muratori ec. ne diedero qual più, qual meno circostanziata relazione: il celebre poeta Girolamo Vida lo fè soggetto d'un componimento in verso eroico intitolato a Baldassar Castiglione (1): ed uscì da ultimo in quest' argomento un romanzo di Massimo d'Azeglio che ha il titolo di *Ettore Fieramosca*. Noi pure dettammo in Savignano, comechè improvvisamente, un carne su d'un avvenimento che torna a tanta gloria del nome italiano. Ora abbiamo in questo primo fascicolo la descrizione del luogo ove succedette la pugna, ed è un ampia pianura di circa 100 moggia, che da un tempio ivi poscia eretto chiamasi *Matina di S. Elia* (2). Il grido di sì bel trionfo operò che a perpetuarne

---

(1) Frammento di un Poemetto inedito, che ha per titolo *Marci Hieronymi Vidæ XIII pugilum certamen*, con osservazioni di Luigi Cagnoli. Milano 1818 per Francesco Fusi edit. de' classici italiani.

(2) *Matina* è detta da' naturali una vasta estensione di terreno, che stendesì quasi in piano, senza offerire grandi ineguaglianze.

la ricordanza s'innalzasse un monumento là ove si combattè , ed ove Fieramosca *gridando viva la patria nostra* proclamò la vittoria. ,, Il monumento , come rilevasi da quanto n'esiste, non ,, offre che un zoccolo per base, sporgente un palmo e un quar- ,, to, dai quattro lati di un pilastro , che su d'esso s'innalza. ,, Era così scompartito : all'altezza del suolo (compreso il zocco- ,, lo) di palmi 12, che è pure l'altezza della parte del pilastro ,, ancora esistente, eravi una lapide alta palmi 8 e larga palmi ,, 10½, al disopra della quale dopo un mezzo palmo di spazio ,, stava incassato in basso rilievo uno stemma dell' altezza di ,, palmi 10, rappresentante uno scudo coronato, che al disot- ,, to terminava ad angolo. Esso scudo è diviso in tre fasce. Un ,, castello con tre torri al lato diritto, ed un leone al sinistro, ,, formano la fascia superiore: la media è intersecata a trian- ,, goli, che si compenetrano a rilievo, e la fascia inferiore pre- ,, senta un campo liscio. Terminava il pilastro con una rileva- ,, ta e larga cornice e frontone. Il pezzo angolare di parte de- ,, stra, del quale diversi frammenti tutti malconci ci è venuto ,, fatto di rinvenire ne' dintorni del monumento, hanno pre- ,, stato l'idea d' offerirne il ristaurò. ,,

Ferrante Caracciolo duca d'Airola, nel 1583 presiede-  
ndo alla provincia di Bari e d'Otranto, compose i bellissimo  
versi latini che fè incidere nella lapide del monumento, e che  
sono riportati nell'opuscolo che annunciamo, con elegante ver-  
sione in terza rima di Maria Giuseppa Guacci; e colla seguente  
iscrizione pure incisa sul monumento.

OPTIMO . MAXIMO . EXERCITVVM . DEO  
FERDINANDVS . CARACCIOLVS . AEROLAE . DVX  
CVM . A . PHILIPPO . REGVM . MAXIMO  
NOVI . ORBIS . MONARCA  
SALENTINIS . IAPICYBVSQVE . PRAEFECTVS . IMPERARET  
VIRTVTIS . ET . MEMORIAE . CAUSA  
OCTVAGINTA . POST . ANNOS . PONI . CVRAVIT  
ANNO . A . CHRISTO . DEO . NATO  
M . DL . XXXIII

E detto delle vicende, e dello stato ruinoso del monumento, vedesi la tavola litografica, che offre il ristauro del medesimo in prospettiva, la sua elevazione geometrica, lo stemma, quindi la pianta ed elevazione del monumento nel suo stato naturale.

G. F. RAMBELLI

*Epitome di storia sacra di C. F. Lomond prof. nell'università di Parigi, volgarizzato da Pietro Morara. Imola per Ignazio Galeati 1852. Un vol. di pag. 123 in 24.º*

**N**oi non possiamo che fare belle accoglienze a que'libri, che sono volti al bene della gioventù: e quantunque avvisiamo che non torni sempre utile il porre in mano agli studiosi la traduzione de'libri che hanno a spiegare, pure questa fatica del sig. Morara ne pare degna di lode, perchè fatta con amore e diligenza, e con buona frase italiana. Di che principalmente dovranno sapergli grado i discenti, che fino dalla più tenera età incominceranno a gustare della purità ed eleganza di nostra bella lingua.

G. F. RAMBELLI

*Elogio del sig. prof. Girolamo Melandri Contessi, letto li 6 ottobre 1833 da Domenico Vaccolini in occasione de' premj distribuiti agli allievi del ginnasio di Bagnacavallo. Lugo per Melandri 1833.*

**S**uole ogni anno il sig. prof. Domenico Vaccolini di Bagnacavallo, in occasione della distribuzione de' premj per quella gioventù studiosa, aprire la lieta funzione con un discorso, che giovi ad infervorarla. Per lo più poi prende a tema qualche argomento, che si riferisca a tale disciplina, la quale conosca volersi porre avanti ad ogni altra pei bisogni locali, o per altri

rapporti secondo i nostri costumi e lo stato civile presente. E ciò parmi molto utile divisamento. Imperciocchè per questa maniera non solo si fa a promuovere quelle utilità che più convengono a prosperità maggiore, ma seconda di più lo stimolo, che dallo stato delle cose è generato negli animi. I quali per iscorgere la convenienza di soddisfare questi bisogni al conseguimento di miglior ben essere, più si accrescono di fervore in collocare a ciò opera accurata, non senza distogliere la mira di procacciarsi ancora stima, lode, ed onore. Altre volte poi si fa a tessere elogio di qualche persona degna, dando la preferenza a quelle del luogo. E in questo pure vuolsi ravvisare la saviezza del suo pensiero, congiunta ad un tempo a tanta patria carità, quanta si possa sperare maggiore da anime a gentilezza composte. Nell'anno 1833 osservò quest'ultima bella pratica, allorchè si fece a ragionare del prof. Girolamo Melandri Contessi, che fu colto da morte improvvisa li 24 febbrajo dell'anno stesso, nell'età ancor verde di anni 49. Non può dubitarsi che le lodi dispensate agli uomini, che per la virtù ed il saper loro si meritano di vivere nella memoria dei posteri, non sieno di grande eccitamento ai giovani per imitarli, affinchè essi pure si possano far degni d'una sorte eguale. E vuol ben essere dissennato quegli che non sentasi punto da alcuna brama di comparire. E più ancora se non provi una certa agitazione interna, che lo scuota all'udir le laudi di uomini, che si tolgono alla mortalità, solo perchè compirono opere preclare. Queste lodi poi tanto maggiormente lo scuotono ed infiammano, quanto più si rapportano a persone della patria stessa, e che si conobbero. Vi pare rimanerne compunti di vergogna, se non vi mettete sulle tracce loro, come se foste debitori alla patria della minor gloria sua per l'inguardaggine vostra. Due grate cose perciò compie il prof. Vaccoliui per iscelte siffatte: l'una cioè di animare i giovani a seguire la via medesima, per poter anch' eglino essere onorevolmente memorati: l'altra poi è di onorare la persona della quale vi affaticate a svolgere ed a narrare i fatti ed i meriti, essendo ben cosa indegna il mandar perdute le memorie d'uomini e specialmente di cittadini vostri, che si segnalano nella vita loro. Il Vac-

colini veramente suole andare avanti a molti nel compire un' opera caritativa per questo conto , di che la sua patria segnatamente gli deve saper buon grado. Imperciocchè non sono pochi quelli della terra , in cui ebbe i natali , la quale Leone XII volle alzate al grado di città , che egli non abbia esaltato cogli scritti suoi , traendo i nomi di alcuni dall' oscurità , nella quale erano stati involti o per trascuranza o per alcuni di que' fortuiti avvenimenti , che non si saprebbero bene spiegare. Perlochè è doppia la riconoscenza che aver gli si deve. La quale anche maggiore si fa , poichè la sua carità oltrepassa si confini della sua patria medesima , avvegnachè ponga mano a tanti lavori che si riferiscono a persone di altri luoghi , sì che tal carità elevasi al grado di nazionale. Nulla diremo dello stile ornato , col quale abbellisce siffatti lavori da lui condotti , poichè girandone molti per le mani o raccolti in libretti o contenuti nei giornali letterarj , ne porgono esempio lucidissimo a chiunque li legga. In quanto all' elogio presente noi dovremo specialmente commendare il metodo di brevità osservato , stringendo in poche linee tutte le investigazioni , e tutte le speculazioni , nelle quali l'ingegno del Melandri Contessi si è esercitato. In questo modo più gagliarde , più vive , più coordinate si sono mostrate all' intelletto , il quale quasi in un colpo d'occhio potè mirare ciò che l' uomo illustre ha operato nel corto periodo di sua vita , per argomentare di quel molto di più che avrebbe compito , se fosse almeno giunto a quel termine , a cui generalmente si suole pervenire. In ciò pure ha ben soddisfatto a quell'ufficio , che si voleva dall' occasione , per cui l'elogio fu scritto e recitato. La distribuzione de' premi dimandava tempo , e se molto se ne fosse impiegato nell'orazione preliminare , forse la noja avrebbe potuto entrar negli animi che stavano in aspettazione del fine principale , per cui la funzione si era ordinata : noja che non suole giammai partorire buon frutto. La qual sua brevità ci pare essere riuscita così lucida ed efficace , che crediamo di arrecar piacere ai lettori se ne riportiamo il pezzo seguente :

„ E già l'analisi delle radici di cariofilata e di colchico „ autunnale con le ricerche sull'uva orzina : poi l'analisi del-

„ la materia prodotta dal granturco nelle golpe, e le memo-  
 „ rie sul modo di aver il mercurio dolce a più perfezione, e  
 „ sui mariati di mercurio detti insolubili, mostravauo quale  
 „ e quanto egli si fosse nell' osservare i minimi fatti della na-  
 „ tura corporea, nel rinnovarli coll' arte, nell'ordinarli e ri-  
 „ durli maturamente a lume di scienza. Più lo mostravauo gli  
 „ elementi di chimica, e le nuove memorie e le osservazioni  
 „ ed aualisi dell' acqua minerale di Civillina. Più e più final-  
 „ mente il trattato di chimica e le nuove ricerche ed analisi  
 „ delle acque di Recoaro, di Staro, di Civillina, e della  
 „ Raineriana.

„ Nè questo è tutto: chi, altri che lui, facendo l'analisi  
 „ di un singolare calcolo uscito da un tumore, trovò l'*albiper-*  
 „ *la*: chi esaminò l'*adipocera* de'vegetabili e l'essenza di rose:  
 „ chi nel sangue di drago genuino scoverse la *dracina*, nuo-  
 „ va sostanza atta a squisiti reattivi: chi mostrò la purezza  
 „ del cremor di tartaro di Milano sopra quello fabbricato a  
 „ Venezia: chi valse a render solubile la silice: che trattò il  
 „ nickel, migliorando quanto ad economia il processo di  
 „ Proust: chi notò un singolare idrosolfato di barite non per  
 „ altri ancora descritto: chi tenne fronte al Berzelius per so-  
 „ stenere le provate dottrine sopra varj composti di zolfo e di  
 „ cloro? chi meglio conobbe per nuove indagini le acque di  
 „ Recoaro, e quella dolomite posta a contatto del porfido pi-  
 „ rossenico essere non altro che calce carbonicata giunta a  
 „ sola magnesia? Chi trovò come introdurre in una bottiglia  
 „ di quelle acque preziose la bolla di gas acido carbonico per  
 „ conservarle? chi meglio fornì il gazometro, chi fu più in-  
 „ nanzi nella dottrina dell'affinità, chi sopra quelli del Davy  
 „ diè insegnamenti a guardare da corrosioni la fodera delle  
 „ navi? „

Ora qual'anima non avrebbe ammirato l'uomo che di tan-  
 to tesoro arricchì la chimica? Qual giovine a tali parole non  
 sarebbesi commosso, per accendersi di fervore a por opera se-  
 rriamente agli studi per poter anch'egli essere una volta, quan-  
 do che fosse, annoverato fra coloro che fanno progredire le  
 scienze ad utilità comune? Il che per conseguire con più ef-

ficacia parmi avere il sig. Vaccolini fatto uso d' un altro artificio potente e assai bene collocato, qual fu quello di presentare i modi, per cui l'egregio professore in sì breve tempo poté in tante speculazioni occuparsi, togliendosi a que' passatempì, nei quali per lo più vuole la gioventù perdersi. Imperciocchè il niun frutto, che da questi ricavasi, per non dire il male a cui talvolta si va incontro, così vibratamente messo di confronto al meglio che diversamente operando si consegue, con tal gagliardia si fa strada ne' cuori, che se ne sentono scossi, e vigorosamente tirati ad operare altrettanto. Anche questo pezzo noi intendiamo di porre sotto gli occhi de' letterati, affinchè possano conoscere la verità di quello che abbiamo detto.

„ Donar poc' ora allo studio a noi torna a grave: ed egli?  
 „ egli i giorni interi e le notti fra i fornelli e i libri. Cercare il  
 „ vero passando per vie battute dal noto all' ignoto a noi fa  
 „ male: ed egli? egli tutto cuore spiando negli ultimi nascon-  
 „ digli de' corpi, sorprende la natura, che celasi e sfugge a  
 „ qual più acuto vedere. Saper tacere per imparare a parlare,  
 „ a noi dà pena: ed egli in se raccolto tace, e meditando pre-  
 „ para i miracoli della parola. Lasciare un giuoco, un passeg-  
 „ gio a noi è impossibile: ed egli? egli si toglie perfino al son-  
 „ no ed al cielo, si niega quasi a se stesso, per darsi tutto al-  
 „ le onorate fatiche. Ma che ne viene? ei va lodato per le boc-  
 „ che degli uomini, ei vive nei secoli: e noi? noi (mi pesa il  
 „ dirlo) noi siam di coloro, cha mai non fur vivi, o lo furo-  
 „ no senza lode. „

Per tutte queste cose avvisiamo che il Vaccolini debba meritare la gratitudine della sua patria, e la lode di tutti. Noi abbiamo lette molte delle sue opericciuole, e sempre con vero piacere: sempre più vi abbiamo ammirata quella purgatezza di stile, che se è desiderabile in ogni scritto, si vuole poi in quelli di letteratura. Solamente ci piacerebbe, che come è vario sempre di modi graziosi, di tali per altro egli non si facesse particolar delizia, poichè leggendosi quasi in ogni suo scritto, pare vi siano per artificio introdotti. Ci sarà cortese quello spirito gentile di accogliere di buon animo quest' osservazione, la quale nulla toglie alla stima particolare in cui lo teniamo.

D. A. F.



*Sulla educazione dei figliuoli, dialogo del card. Giacomo Sadoletto in italiano con annotazioni. Edizione seconda con correzioni ed aggiunte. Pesaro 1834 pei tipi di Annesio Nobili con facoltà. Un vol. di p. xxx e 511 in 8.º*

Una nuova edizione di questa pregevolissima operetta del Sadoletto non poteva non trovar grazia, come l'ebbe trovata allorchè venne primamente a luce, presso tutti que' gentili, cui sta a cuore più della vita la educazione della gioventù: e direm anche grazia maggiore, in quanto che, oltre al merito suo intrinseco, questa è ricca di correzioni ed aggiunte, delle quali ultime qui verremo dicendo alcuna cosa di quel moltissimo, che a degno loro encomio dir si potrebbe.

Il prof. G. I. Montanari per lettera offre il libro al cavaliere Federico conte Rasponi presidente della commissione del collegio de' nobili di Ravenna; e ciò a pegno di riverenza e di ammirazione inverso le molte virtù di lui, concepite fin da quando egli conviveva in quel nobilissimo collegio. Indi vienè avanti con una prefazioncella, in che avviso meglio inserire alcune parole del ch. prof. Cardella sulle principali cose della vita del Sadoletto, tratte dal suo compendio di storia della letteratura greca, latina, e italiana, di quello che parlarne egli stesso. Un discorso, che serve d' introduzione, ha messo qui dietro; nel quale egli spone una sua sentenza sul modo di ammaestrare i giovanetti nelle cose italiane, toccando de' principali autori da usare, e mostrando quali si debbano prima quasi poi dar loro a mano. Qui egli parla sensatamente; e quantunque tutto che sa di sistema o di metodo in fatto d' istruzione non sempre sia agevole a mettere ad effetto; perchè altra cosa è il fingersi nella mente un corso regolare di studi, altra l'eseguirlo in pratica; nulladimeno questa sua sentenza non ci pare dar lungi dal vero, e posta allo sperimento, doverne anzi venire molto profitto a chi intender voglia alle lettere.

Intorno al dialogo del Sadoletto, che quindi leggesi tradotto da lui, e intorno alle annotazioni del Vaccolini, nulla cosa diciamo, avendone altra volta assai bellamente parlato nel num. 172 a pag. 284 di questo giornale G. F. Rambelli.

*Sul debito che hanno i figliuoli d'onorare i genitori, trattatello di Filone ebreo.* Ecco una scritturetta, che conseguita al dialogo, e che al certo è preziosa. Qui somma la chiarezza, con che è svolto quel precetto del decalogo — onora il padre e la madre tua —; qui evidenza di sodo ragionare; qui tutto insomma, che tornar può utile alla morale educazione. Gustate che hai queste pagine, ti si fa all'occhio un altro trattatello, opera di quel famoso nostro concittadino Bartolomeo Ricci da Lugo vissuto nel XVI secolo, che tanto ebbe valore nelle latine lettere da meritarsi il nome di *secondo Cicerone*. In esso egli mostra che si deve evitare e raffrenare l'*iracondia*, e parla ad un suo discepolo per nome Giulio Cocchi. Se cerchi forza di filosofico discorso, copia di erudizione, santità di massime, verità e purezza di precetti unite ad impareggiabile eleganza di elocuzione, meglio non le troverai che qui entro, in cui tutto è maschio e meraviglioso. Ha poi fatto assai bene il Montanari a collegare a questi due trattatelli, volgarizzati da lui con quella ingenuità e sceltezza di modi che è sua propria, l'*apologetico discorso della innocenza della poesia*, scritto latinamente da Benedetto Menzini, e da lui pure, indefesso pe' buoni studi, recato all'italian nostro. Conciossiachè ragionando il Sadoletto della morale e letteraria educazione, que' due trattatelli stanno contro a' morali difetti, quest'ultimo discorso a' letterari pregiudizi; e come i due primi servono a conformare l'animo a sani principii, questo vale a ben sentire nelle lettere e nella poesia; rivendicandola da coloro che nella loro ignavia la vorrebbero sbandita. Nè sole queste cose si tenne il Montanari contento di aggiugnere; ma avendo scorto che il Sadoletto nel suo dialogo molto strettamente favellò della scienza de' numeri, vi ha pur locato un discorso del dottissimo suo collega e concittadino, il prof. Domenico Vaccolini, *sull' utilità e necessità dell' aritmetica*, il quale Salvator Betti nel num. 147 di questo giornale a pag. 372 non dubitò di dir *pieno di belli avvisi, pieno di erudizione opportuna, pieno di eleganza.*

In fine del libro eziandio è un avvertimento del Vaccolini a chi avrà letto, col quale si compiva pure la prima edizione.

Il tutto a giovamento della morale e delle lettere : il che forma l'elogio più bello alle fatiche di questi pietosi , che , ben cresciuta avendo in se stessi quella semenza di virtù che loro fu ingenerata da natura , metterla si studiano a tutta possa negli animi della gioventù novella.

Perchè poi non sembri a taluno essere noi tutti nel lodare , diremo , che in questa edizione null' altro resta a desiderarsi che maggior correzione di stampa ; essendo qui e qua bruttata di non poche mende tipografiche , le quali tornano assai male , specialmente in un libro , che andar debbe per le mani a' giovanetti.

FRANCESCO CAPOZZI

---

*Nuovo dizionario de' sinonimi della lingua italiana. Firenze 1830  
in 8 di fac. X , 675.*

*Indice alfabetico delle voci e frasi ec. Milano 1833 in 8.º  
di fac. 51.*

**A** riporre in istato la lingua nostra , che dalle stranie maniere era guasta ed oppressa , fu buono assai volgersi con amore allo studio de' trecentisti , le carte de' quali per nativo candore sono esempio di gentilezza. Ma senza il lume della vera filosofia non era da correre un campo , dove fra mille bei fiori da cogliere molti ne sono , che invilirebbero qual più eletta ghirlanda. Fu adunque gran senno quello de' nostri , che si lasciarono guidare alla ragione , e non badando alla sentenza dei più , che tutto è bello nella lingua quello che è antico , cercarono sulle bilance della critica il giusto valore delle parole. Surse fra gli altri il Grassi col suo *saggio* a dimostrare la differenza de' vocaboli , che più sembrano e più si citano come sinonimi : e non credendo potersi fondare sull' uso , perchè lontano dalla beata Toscana , si volse a indagare la natura di alquante voci , venendo via via dalle origini loro ai cambiamenti , che la diversa condizione de' tempi apportò. Scoperte le origini si aprì la via a fermare la definizione delle voci , a seguir l'ordine naturale de' varj significati , a notare

le differenze de' vocabili affini: con questi sussidj provossi a conoscere ne' trecentisti l'oro dal fango, e lasciò esempio inimitabile. Più gran cammino, ma con lode forse minore, corse il contemporaneo ab. Romani, che diede la *teorica de' sinonimi italiani*: nè egli visse in Toscana, nè così finamente sensitiva, siccome pare. Tacerommi di qualche altro già in bella fama per venire ad un giovane di squisito giudizio, il quale nell'Atene italica dimorando imparò dalle bocche del popolo, che valga ciascuno de' vocaboli e modi usati, e più fortunato di Teofrasto non può temere oggimai d'incontrare la sorte del Grassi, a cui la differenza tra *gradino* e *scalino* insegnò un linguacciuto bottegajo: nè quella del Monti, a cui l'erbaia di mercato vecchio (non che il Rosini) avrebbe insegnato, che *fronda* non è *foglia*. Al quale proposito non vò lasciare uoa cosa riferita dal Tommaseo: „ Quel veramente greco in „ gegno del cavalier Mustoxidi mi raccontava come, essend'egli „ in Firenze, raccomandando egli un giorno alla sua stira „ tora di riportargli i panni ben netti, sentì risponderli: „ che? sono insalata? - In Toscana i panni di bucato hanno „ a esser puliti, e si nettano l'erbe. „ (*fac.* 496 ) Pertanto egli, il Tommaseo, tenendosi all'uso generale e più ragionevole ha creduto occuparsi più specialmente di quei vocaboli, che vivi oggigiorno riguardano oggetti corporei, e comechè volgendosi alle parole, che toccano più all'intelletto ed al cuore, avesse potuto avere ben ampia e degna materia, ha stimato innanzi (ciò che più preme) dichiarare quello che meno si conosce comunemente: la parte della lingua, di cui nell'uso domestico e familiare è più bisogno. E si è tanto allargato, di non tenersi dall'ammettere nel suo dizionario parole e frasi, che lo stesso dizionario della lingua comune non ha; tali però, che l'uso e la nativa proprietà le raccomanda; con che ha inteso mostrare almeno il suo buon volere, non tacendo le spine del suo lavoro, e prevedendo quelle che ad avvilirlo avrebbe recato in mezzo la critica troppo severa: agli occhi della quale meglio che a quelli d'Argo una misera pagliuzza, non che altro, non fuggirebbe. E confessa di essersi ajutato degli studi di molti, che lo precedettero in tale fatica: a ren-

dere la quale men dura a sè , men grave a quelli che leggeranno , ha cercato infiorare a "quando a quando il discorso di bei motti e di argute sentenze. Di che poche parole daranno un saggio :

*Faccia , pagina.*

„ Pagina secondo l'origine dovrebbe forse comprendere „ ambedue i lati del foglio. Faccia è una superficie sola ; ma „ l'uso degli scrittori ormai chiama pagina anco la faccia. Nel- „ la lingua parlata toscana si dice però sempre faccia , non „ pagina : e v'è de' casi , in cui giova determinare la faccia „ e non la pagina. Faccia si dirà certamente , non pagina „ d'una lettera , d'un foglio volante. Riempiere intera una fac- „ cia o facciata ; copista pagato tanto alla faccia. Ma volerlo „ dappertutto sostituire a pagina sarebbe affettazione , e scon- „ cezza talvolta ; come chi dicesse ; al piè della faccia. Dove „ *faccia e piè* fanno a calci.

„ Impaginare dicono gli stampatori. E tanto i compositori „ quanto alcuni compositori letterati son pagati tanto la pagi- „ na ; e non è raro il caso che il compositore di stamperia „ sia il meglio compensato dei due.

„ I latini avevano anche la pagina mormorea , la qual „ certo non era faccia : di che veggasi il Forcellini. , ( *fac.* 241. )

Di quest' opera da molti lati lodevolissima , se non potrà dirsi che durerà quanto la lingua , e gioverà a farla durare , non vorrà certo negarsi la utilità , che può derivarne agli uomini del nostro tempo : i quali vivendo fuor di Toscana amano rilevar meglio le differenze del proprio dialetto da quello del popolo fortunato , e come teneri della lingua italiana farsi più innanzi nel parlare e nello scrivere con tutta proprietà ed eleganza eziandio nelle cose domestiche e familiari.

D. VACCOLINI

*Della cappella Grimana in s. Francesco della vigna, e della nuova tavola di altare che vi fu collocata, lettera di un accademico di s. Luca. (Venezia tip. Picotti 1833 in 8.º di pag. 20.)*

*Nella occasione, che lo scultore romano sig. Carlo Aureli offre alla vista del pubblico nel suo studio un gruppo semi-colossale rappresentante Teseo vincitore del Minotauro, lettera di Francesco Gasparoni architetto. (Roma 1833 tip. Aureli in fol. di pag. 7 fig.)*

**E**cco due scritti, che si raccomandano per bello stile e per diritto giudizio, nel dar ragguaglio il primo singolarmente di un dipinto di Michelangelo Grigoletti di Pordenone: il secondo di un gruppo in modello di Carlo Aureli romano. Il nome dell'accademico di s. Luca, autore della lettera dedicata al card. Monico patriarca di Venezia (chi volesse saperlo) è l'egregio Pier Alessandro Paravia professore di eloquenza nell'università di Torino. Pieno di domestica gioia egli scrive negli ozj autunnali al suo amico professore ab. Costanzo Gazzera, segretario della R. accademia delle scienze di Torino. Una copia del quadro di Federico Zuccheri rappresentante l'*adorazione de' magi* è l'opera encomiata del Grigoletti: il quale mostra venire in ischiera coi pittori della scuola veneta. Quanto all'*Aureli*, basti a lode di lui, che meritò ed ebbe l'amore del sommo Canova. Al degno allievo di quel principe della scultura auguriamo il riso della fortuna; talchè non gli manchi comodità di esercitare sempre con frutto l'arte sua nella città eterna, donna e regina d'ogni rara bellezza. Solo ci piacerebbe, che ad operare non solo di fantasia, ma di sentimento, egli con quanti fioriscono alla gloria delle arti si rivolgesse a soggetti storici e di nostra augusta religione, lasciando di rinnovarne de' mitologici: i quali generalmente non hanno più facoltà di muovere il cuore, e solo come simboli ponno esercitare l'intelletto. Che se egli avrà lavori di tal fatta, che sieno potenti a destare vivamente gli affetti, non meno, che a porre in azione le facoltà della mente, crediamo che potrà vincere gli altri non che se stesso.

*Traduzione , o parafrasi del primo capitolo d'Abacuc.  
Pesaro 1833 dalla tipografia di Annesio Nobili.*

**I**l prof. Giuseppe Ignazio Montanari da Bagnacavallo , che ha lodato con un suo bel discorso la poesia delle sante scritture , si è vólto ora a recare in nobili versi italiani sciolti dalla rima i pensieri delle profezie di Abacuc ; di quel terribile profeta , che vide , predisse , annunziò al popolo ebreo com' egli sarebbe condotto in cattività da' caldei. Così comincia il suo carme :

Grave fascio di mali e di sciagure  
Che si fu offerto d'Abacuc profeta  
Al guardo. E fin a quando a te le grida  
Io leverò , signore , e fin a quando  
Tu chiuderai l'orecchio ? Sotto il carico  
Che si mi preme dolorando invano  
Assorderò con affannosi lai  
Il cielo ; e tu non gioverai d'aita ,  
Non stenderai la mano al servo tuo ,  
Nè pietoso di salute alcuna  
L'affiderai ? Alla mia vista mille  
Facce di scelleranze e di paure  
Tu pari innanzi. Al fondo i buoni , in cima  
I pravi : a sommo onore apron le porte  
Le contese e le risse : al suolo rotta  
Giace ogni legge , nè sentenza giusta  
Corre a suo fin : trionfa l'empio , e al piede  
Scabello fa dell' innocente oppresso ;  
Quindi esce torto ogni giudizio . . .

Qui il profeta ha detto cose che furono verissime quasi in ogni secolo , e presso ogni gente , e lo saranno forse in perpetuo. Parmi che questi versi abbiano un che di franchezza da far tenere per originale la traduzione. Ma non sono egli

versi pieni di vigore e di forza anche i seguenti, in che Iddio per bocca del veggente dice che farà di quella sciagurata nazione?

Ecco ch'io desterò rabbia caldea :  
 Già move, già s'avanza, e già n'è sopra.  
 Gente cruda e diversa che volando  
 Su rapidi destier tutta misura  
 La terra, e sul tesoro e sulle tende  
 Altrui si getta: la sua fame cresce  
 Quanto più addoppia il pasto. Ah! come innanzi  
 A sè ne chiamerà, darà sentenza,  
 Eseguirà di sua mano: i suoi  
 Cavalli al corso più che pardo lievi,  
 O più che lupo che la notte aggira  
 I chiusi, i campi tuoi e le tue ville  
 Innonderanno; i cavalier venuti  
 Di lontano confin sovra la preda  
 Caleranno com' aquila digiuna  
 Che in larghe ruote dalle nubi piomba.

Di simile tempera sono i versi di tutto questo capitolo; che qui non si recano per amore di brevità. Io prego il ch. professore che voglia continuare l'egregio lavoro, e darne volgarizzati così i libri tutti de' profeti. Dobbiamo anche riferirgli grazie e lodi, ch' egli preso dall' amore de' divini greci ne abbia fatto dono di un bell' inno a s. Carlo. Già sin dal 1824 aveva egli dato in luce l'inno a s. Michele Arcangelo, e l'altro a s. Nicolò di Bari, lavorati alla greca scuola: la qual maniera d'inni, tenendosi più strettamente alle forme e immagini omeriche, ha poi seguito con grande lode il ch. signor conte Terenzio Mamiani della Rovere. Ecco un saggio dell' inno a s. Carlo, in che si toccano l'umiltà e la santità grande di quel lume chiarissimo della romana porpora:

Non fasto od alterezza a' modi tuoi  
 Era compagna: in alto stato fronte



Umil serbavi : a' tuoi digiuni assai  
 D'acqua , di pane , e di poche erbe avevi ;  
 Al fianco affaticato assai ristoro  
 Diè poca paglia : sotto regie coltri ,  
 In dorati palagi povertate  
 A te fu cara. Su volubil trono ,  
 Di destrier generosi al collo tratto ,  
 Del vulgo l'onda non rompesti : spesso  
 Soletto in compagnia di te le vie  
 Scorrevi tu d'alcuna agnella in traccia ,  
 O ti aggiravi in cittadine soglie  
 A spegner ire , ed a commetter paci.

FILIPPO MORDANI

Non è chi non sappia il valore di Cincinnato Baruzzi nella scultura. Ora avendo egli condotto in marmo l'effigie del poeta Monti, ha dato occasione ad un bell' epigramma latino dell' avvocato Luigi Grisostomo Ferrucci ; e noi crediamo fare cosa grata alle gentili persone, che hanno in amore le patrie glorie, riferendolo in queste carte.

*De imagine Vincentii Montii alphonsinis in aedibus  
 publicis proposita, quam Cincinnatus Baruzzius  
 egregie sculpsit.*

Montius, an saxo plus se Baruzzius isto  
 Prodat, in ambiguo est: hinc ego utrumque puto  
 Efferrì pariter; nec enim sine munere docti  
 Montius artificis viveret ore recens:  
 Nec postiae arderent et fronte et pectore flammae,  
 Quis italo incessit syrmate Maeonides.  
 At neque jam tanto Baruzzius alite tendens  
 Daedalea faceret marmor ab arte loqui,

Ni simul hausisset claro de vate favillam ,  
Sculptile qua saxum reddere verba potest.

E ci è bello ancora annunciare, che lo stesso seultore , degnissimo allievo del sommo Canova, lavora il busto dell' economista italiano Luigi Valeriani Molinari, altro onore delle lettere e della Romagna.

D. V.

# I N D I C E

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL TOMO LIX  
DEL GIORNALE ARCADICO.

*Nota de' collaboratori del giornale.*

## S C I E N Z E

<i>Cappello, Viaggio medico a Charenton . . . . .</i>	<i>pag. 1</i>
<i>Morichini, Pie case di lavoro per l'estinzione della mendicITÀ nello stato pontificio . . . . .</i>	<i>p. 26</i>
<i>Sorgoni, Effetti del morso della vipera? . . . . .</i>	<i>p. 39</i>
<i>Tortolini, Ricerche sopra alcuni punti di geo- metria analitica . . . . .</i>	<i>p. 52</i>
<i>Fattorini, Topografia medica del Lazio. . . . .</i>	<i>p. 101</i>
<i>Poggioli, Vita de' fluidi animali . . . . .</i>	<i>p. 138</i>
<i>Cappello e Lupi, Storia medica del cholera in- diano osservato da essi a Parigi . . . . .</i>	<i>p. 174</i>
<i>Mastrofini, Frutti da raccogliersi ancora sul ca- lendario gregoriano . . . . .</i>	<i>p. 204</i>
<i>Peretti, Della bile di bue . . . . .</i>	<i>p. 215</i>

## L E T T E R A T U R A

<i>Cassi, Licenza al suo volgarizzamento della Far- saglia . . . . .</i>	<i>p. 226</i>
<i>Manno, Fortuna delle parole . . . . .</i>	<i>p. 233</i>
<i>Boucheron, Vita di Tommaso Valperga di Ca- luso . . . . .</i>	<i>p. 236</i>
<i>Fortia d'Urban, Homère et ses écrits . . . . .</i>	<i>p. 246</i>
<i>Lanza, Degli arabi in Sicilia. - Idem, domi- nazione degli svevi in Sicilia . . . . .</i>	<i>p. 249</i>
<i>Pungileoni, Intorno un luogo della divina com- media in cui si parla di Guido di Montefeltro. . . . .</i>	<i>p. 253</i>

<i>Vaccolini, Volgarizzamento delle egloghe I e II di Virgilio.</i>	p. 263
<i>Montanari, Discorso per la distribuzione de' premi scolastici in Pesaro.</i>	p. 275
<i>Asquini, Lettera sul vero significato della parola carnario.</i>	p. 289
<i>Studi intorno a Dante Alighieri.</i>	p. 340
<i>Lampredi, Versione del primo libro dell'Iliade.</i>	p. 317

## BELLE - ARTI

<i>Montevecchio Benedetti, Sulla diruta chiesa di s. Cipriano presso Spoleto.</i>	p. 327
<i>Fontana, Risposta al duca Montevecchio Benedetti sulla diruta chiesa di s. Cipriano ec.</i>	p. 340
<i>Cappi, Monumento di monsig. Guiccioli arcivescovo di Ravenna, disegno del prof. Ignazio Sarti.</i>	p. 346
<i>Varietà.</i>	
<i>Tavole meteorologiche.</i>	



## ERRATA

## CORRIGE

pag. 215	lin. 5	prefetto	perfetto
216	20	attenzine	attenzione
218	29	acido olcico	acido oleico
219	20	acido olcico	acido oleico
220	22	resina alta	resina alfa
223	28	frdda	fredda
224	11	fu quindi ridisciolto nell'acqua. Distillata la soluzione svaporata lentamente	fu quindi ridisciolta nell'acqua distillata, la soluzione svaporata lentamente.
id.	35	Degli acidi stearico olcico, e margarico	Degli acidi stearico oleico, e margarico
225	1	la coluterina	la colesterina

NIHIL OBSTAT

Ab. D. Paulus Delsignore Cens. Theol.

NIHIL OBSTAT

Petrus Lupi Med. Colleg.

NIHIL OBSTAT

Petrus Odescalchi Cens. Phil.

IMPRIMATUR

Fr. Dom. Buttaoni O. P. M. S. P. A.

IMPRIMATUR

A Piatti Archiep. Trapezunt. Vicesgerens.

Osservazioni Meteorologiche. ( Collegio Romano ) ( Aprile 1833.

Giorn.	Ore	Baromet.	Term. esterno		Termometro max. min.		Igram.	Vento	Pioggia	Evapor.	Stato del Cielo	
1	mat.	28 p. 7 li. 0	7° 9		4°		0°	o o	alc. goc.	2 li. 4	nuvoloso nuv. mo. nero velato	
	gi.	27 11 8	13	14°	6°	19	S. d.					
	ser.	" " 7	9 5			4	" "					
2	mat.	" 6 7	10			3	" f.	1 li 25		4 6	coperto nuvoloso ser. nuvol. sparse	
	gi.	" 7 9	15	15 5	10	30	O. f.					
	ser.	" 9 0	10 5			3	" f.					
3	mat.	" " 5	8			3	ENE. q. o			2 7	vaporoso nuvoloso chiarissimo	
	gi.	" 8 7	14 5	15 4	7	11	S. f.					
	ser.	" 10 1	10 3			9	o o					
4	mat.	" 11 0	6			2	N. q. o			2 5	" ser. vapor.	
	gi.	" " 6	15 5	16	6	29	O. d.					
	ser.	" " 9	10			3	SO. q. o					
5	mat.	" " 8	"			4	o o			2 3	nuvoloso ser. nuv. sp.	
	gi.	" " "	16 5	16 5	8	17	SE. d.					
	ser.	" " 9	11			3	SO. "					
6	mat.	28 0 5	8			5	NNE. q. o			3 6	chiarissimo " ser. nuv. sp.	
	gi.	" " 6	15 2	17	7	50	N. d.					
	ser.	" " 9	11			12	o o					
7	mat.	" 1 5	7			7	o o			3 1	nuvoloso coperto "	
	gi.	" 0 7	14	15	7	31	OSO. f.					
	ser.	" " 5	10			6	S. d.					
8	mat.	27 10 1	8			3	ENE. f.	1 li.		2 6	" nuvoloso "	
	gi.	" 9 5	11 7	13	7	17	S. d.					
	ser.	" " "	9			7	OSO. "					
9	mat.	" 10 0	8 2			22	N. m.			5 9	velato chiarissimo "	
	gi.	" " 6	12	12	7	54	" f.					
	ser.	28 0 5	7 5			42	" m.					
10	mat.	" 2 4	7			28	NNE. d.			2 5	" "	
	gi.	" " 1	11 6	12	3	50	O. f.					
	ser.	" " 2	8			22	" m.					
11	mat.	" " "	6			10	NE. d.			4 5	" "	
	gi.	" 1 7	12 7	13	4 4	44	S. m.					
	ser.	" " "	9			15	SO. m.					
12	mat.	" " 5	"			10	SE. f.			5 2	coperto " "	
	gi.	27 11 7	11 8	12	8	13	SSE. f.					
	ser.	" " 2	10 3			11	S. f.					
15	mat.	" 9 8	" "			0	SSO. f.	1 50		6 9	" piove " "	
	gi.	" " 3	12 5	13	9	4	S. f. f.					
	ser.	" 7 0	10			0	SE. m.					3 30
14	mat.	" 6 4	9 2			7	SO. f.	8 20 grandine		3 7	" " " " " tuono	
	gi.	" 7 0	12	12	8 3	13	O. f.					
	ser.	" 8 4	9 6			6	OSO. d.					1 15
15	mat.	" 9 0	7			8	N. m.	0 50		2	ser. vap. cop. piv. ser. vap.	
	gi.	" 12 3	9	11	6 3	36	O. f.					p. g. 3 55
	ser.	" " 8	7			3	S. d.					0 50

Giorn

16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

Ore	Baromet.	Term.	Termometro		Igram. a capel.	Vento	Pioggia	Evapor.	Stato del Cielo
			Max.	Min.					
ma.	27 po. 10 li. 3	9°			2°	S. m.	alc. goc.	li.	coperto
gi.	" "	10	11° 5	5	1	" "		5 4	" piove
ser.	" 9 7	10			2	" d.			" . . .
ma.	" " 4	10			8	" m.			ser. vap.
gi.	" " "	15	16	9	18	" f.		4 2	nuvoloso
ser.	" 8 5	12			6	" d.			coperto
ma.	" 7 8	10			2	" "	6 li 75		" "
gi.	" 8 7	15	15	9	8	" m.	2 50	3 7	nuvoloso
ser.	" 10 2	9			12	" f.			coperto
ma.	" 8 0 8	"			6	O. "			sereno vap.
gi.	" 1 3	12	12 5	9	22	OSO "	temp.lam.	2	" nuv. spar.
ser.	" 2 0	9			4	O m.	e.t. 3 00		chiarissimo
ma.	" " 8	7			3	N. d.			" "
gi.	" 2 "	13	14	5	34	O. "	0 72	1 7	" "
ser.	" " 7	9			6	O. "	0 50		" "
ma.	" " "	8 2			"	N. "			" "
gi.	" 6	14	15	5 5	45	NO "		2 7	ser. nuv. sp.
ser.	" 1 9	10			6	N. "			" "
ma.	" " 7	8			10	" q. o			chiarissimo
gi.	" 1	15	15	6	35	S. . . d.		2 8	" "
ser.	" 0 8	10			5	" q. o	0 50		" "
ma.	" " 5	8			3	N. q. o			" "
gi.	" " 4	13	14	6	17	S. "		3 2	nuvoloso
ser.	" " 0	10			30	NO. d.	0 50		ser. nuv. spar.
ma.	" 1 5	7 5			19	NNE. "			chiarissimo
gi.	" " "	13	15	6	56	o o		2 7	" "
ser.	" " 6	10			12	O. d.			" "
ma.	" " "	8 5			6	o o			" "
gi.	" 1 4	15	15	7	35	S. m.		3 5	" "
ser.	" 1 3	10			3	" d.			nuvoloso
ma.	" 27 4 7	8 2			"	ESE. m.	n. t. l. f. t.		ser. nuv. spars.
gi.	" " "	15 5	14 6	7	5	OSO. d.	8 00	3 4	nuvoloso
ser.	" " 6	7			3	S. "	0 75		ser. nuv. spar.
ma.	" " "	"			4	NN. "			sereno vaporoso
gi.	" " 3	13	14 5	5 5	37	N. m.		4	nuvoloso
ser.	" " 6	8			20	" "			sereno vaporoso
ma.	" " "	9			"	" "		lampi e	chiarissimo
gi.	" " 4	13	14	6	43	N. d.	tuoni		ser. nuv. sp.
ser.	" " 0	10			45	" m.	1 8		ch. nuv.
ma.	" " 2	7			10	N. q. o			" "
gi.	" 10 7	14	16	5	24	OSO m.		5 4	ser. vaporoso
ser.	" 4 2	10 5			4	S. "			velato
ma.	" 8 2	9 2			1	SO. f. 3, 6	3 60		coperto
gi.	" 9. 0	15	14	9	11	" m.		4	nuvoloso
ser.	" " 3	9 6			5	" q. o			velato



Osservazioni Meteorologiche. )( Collegio Romano )( Maggio 1833.

Giorni	Ore	Baromet.	Term. esterno		Termometro max. min.		Igram.	Vento	Pioggia	Evapor.	Stato del Cielo
1	mat.	27p.gli.3	8° 2				3°	N. d.			chiarissimo cop. piov. ser. nuvol. sparse
	gi.	" " "	14	15°	7°	24	" "		1 li. 3		
	ser.	" " "	10 3			3	SE. q. o	oli 6o			
2	mat.	28 o 5	9 2				5	N. "			chiarissimo " "
	gi.	" " "	17	17	8	35	N. "		2 6		
	ser.	" " "	12			7	O. d.				
3	mat.	" " "	11				6	NNE. "			" "
	gi.	" " "	20	21 6	9	24	N. "		4		
	ser.	" " "	14			5	O. q. o				
4	mat.	" " "	13 2				20	NNE. "			" "
	gi.	" " "	20	21	13	53	NE. d.		5		
	ser.	" " "	14			3o	o o				
5	mat.	" " "	14				18	N. q. o			" nvoloso chiarissimo
	gi.	" " "	20	2 4	10	5o	NNO. d.		4 3		
	ser.	" " "	15			13	o o	alc. goc.			
6	mat.	" " "	14 3				20	NE. q. o			" "
	gi.	" " "	20	20 6	11	6	NO. m.		4 8		
	ser.	" " "	14 3			15	" q. o				
7	mat.	" " "	13 3				11	NNE. "			" "
	gi.	" " "	21	21	10	4o	S. m.		4 6		
	ser.	" " "	14			1o	o o				
8	mat.	" " "	12 5				12	N. q. o			" "
	gi.	" " "	20	21	12	4o	" "		3 5		
	ser.	" " "	14 3			4	O. "				
9	mat.	" " "	13				10	o o			" "
	gi.	" " "	20	21 5	11	26	OSO. m.		3 5		
	ser.	" " "	15 5			22	O. q. o				
10	mat.	" " "	14				20	o o			" "
	gi.	" " "	21	21 6	12	33	SO. d.		4 3		
	ser.	" " "	14 4			15	o o				
11	mat.	" " "	13 3				15	N. q. o			" "
	gi.	" " "	20 5	21	11	20	SO. m.		3		
	ser.	" " "	15			7	" q. o				
12	mat.	" " "	13				10	NE. q. o			" "
	gi.	" " "	20	21	11	26	SO. d.		3 3		
	ser.	" " "	14 3			4	o o				
13	mat.	" " "	12 5				10	" "			" "
	gi.	" " "	20	20	10	35	SO. d.		4		
	ser.	" " "	14			5	o o				
14	mat.	" " "	13				5	" "			" "
	gi.	" " "	20 5	21	11	28	SO. m.		4 3		
	ser.	" " "	15			14	o o			ser nuv.sp.	
15	mat.	" " "	14 3				14	" "			" "
	gi.	" " "	22 5	23	12	39	N. m.		5 5		
	ser.	" " "	17 2			20	o o				

Giorni	Ore	Baromet.	Term.	Termometro		Igram. a capel.	Vento	Pioggia	Evapor.	Stato del Cielo
				Max.	Min.					
16	ma.	28 li.9	16 <sup>0</sup>			14 <sup>0</sup>	NE. q. o	alc. goc.	li. 5 4	chiarissimo ser. vap. nuvoloso
	gi.	" " 6	24	24 <sup>0</sup>	15 <sup>0</sup>	45	S. d.			
	ser.	" " "	15 4			10	SSO. "			
17	ma.	" " "	14 6			10	N. q. o		4 2	ser.nuv.spar. chiarissimo coperto
	gi.	" " "	22 6	23	13	46	" d.			
	ser.	" " 9	16			12	o o			
18	ma.	" 2 1	14 3			9	N. q. o	alc. gocce o 6o	3 7	chiarissimo coperto ser.nuv.spar.
	gi.	" " "	22 4	23	12 5	36	O. d.			
	ser.	" " 9	14			4	S. "			
19	ma.	" " 6	13			5	N. q. o	templam. e t. 5 oo	2	chiarissimo ser.nuv.spar. coperto
	gi.	" " 3	21	21 3	12	27	SO. m.			
	ser.	" " 9	15			3	NE. d.			
20	ma.	" " "	12 5			2	N. "	o 7 2 o 5o	1 7	ser.nuv.spar. nuvoloso chiarissimo
	gi.	" 2 7	20 3	20 7	11	27	SO. d.			
	ser.	" " "	12			2	N. "			
21	ma.	" 3 o	13 2			5	" q. o		2 7	" nuvoloso ser.nuv.spar.
	gi.	" " "	20	21	11 5	37	NNO. d.			
	ser.	" " 9	16			8	O. "			
22	ma.	" " "	14 6			5	N. q. o	o 5o	2 8	chiarissimo " nuvoloso
	gi.	" 2 5	22	22 <sup>0</sup>	12 <sup>0</sup>	32	O. m.			
	ser.	" " 1	13 7			3	SO. d.			
23	ma.	" " "	13			3	o o		3 2	ser.nuv.spar. chiarissimo sereno vap.
	gi.	" " "	20	21	11 3	19	S. m.			
	ser.	" " 8	15 5			7	SSO. q. o			
24	ma.	" 3 2	13			10	NE. "		2 7	" seren.nuv.sparse " vap.
	gi.	" " 0	20	21	12	20	SO. m.			
	ser.	" " "	15			6	SO. q. o			
25	ma.	" " 4	14			5	N. "	3 5	chiarissimo ser.nuv.sparse " vap.	
	gi.	" " 0	20 5	21	12	30	o o			
	ser.	" 1 6	15			5	o o			
26	ma.	" " 4	14			5	NE. q. o		3 4	chiarissimo ser.nuv.sp. " "
	gi.	" " 1	20	20 7	12 6	23	OSO. m.			
	ser.	" " "	15			6	SO. q. o			
27	ma.	" " "	14 2			5	NE. "		4	" " " " nnvoloso
	gi.	" " "	21	21	12	21	O. d.			
	ser.	" " "	15			5	SO. "			
28	ma.	" " 4	12			3	NNE. d.	4li. 5o o 45	lampi e tuoni 1 8	coper.piove nuvoloso seren.nuv. sparse
	gi.	" " 2	17	21	11	12	N. "			
	ser.	" " 3	15 3			5	" "			
29	ma.	" " "	12			3	" "	5 4	chiarissimo " " "	
	gi.	" " "	19	20 6	11	31	ONO. "			
	ser.	" " 5	15			9	NO. "			
30	ma.	" " 2	14			6	NE. q. o		4	" ser.nuv.spar. " "
	gi.	" " 6	25	21 6	12	25	SO. d.			
	ser.	" " 1	16			20	S. "			
31	ma.	" " "	14 5			10	N. q. o	piog. o 7 1	5 5	chiarissimo ser.nuv.sparse chiarissimo
	gi.	" " 0	21	23	12 5	43	o o			
	ser.	" " 6	15			6	NO. d.			

Osservazioni Meteorologiche ( Collegio Romano ) ( Giugno 1833.

Giorni	Ore	Baromet.	Term.	Termometro		Igram.	Vento	Pioggia	Evapor.	Stato del Ciel
				max.	min.					
1	ma.	28p.1 li.9	14 <sup>o</sup>			35 <sup>o</sup>	N. m.			chiarissimo
	gi.	" " 8	18 5	20 <sup>o</sup> 8	11 <sup>o</sup>	54	NO. d.		5 3	"
	ser.	" " 7	14			25	" "			ser.nuv.sparse
2	ma.	" " "	13			22	NE. q. o			chiarissimo
	gi.	" " 4	18	20	12	32	S. f.		4 8	"
	ser.	" " 0 8	15			4	SO. d.			"
3	ma.	" " 0	15			5	SSE. m.			nuvoloso
	gi.	27 11 7	19	20	12 6	32	S. m.		7 1	"
	ser.	" " 10 9	15			8	" "	oli. 5o		"
4	ma.	" " 4	14 4			18	SSO. "			ser.nuv.sp.
	gi.	" " 11 6	17	18	12 7	24	SO. "		6 4	nuvoloso
	ser.	28 0 9	15 7			7	" d.			chiarissimo
5	ma.	" " 6	14			8	o o			ser.nuv.sp.
	gi.	" " 1 7	20	20	12 4	25	S. d.		3 9	ser.vaporoso
	ser.	" " 4	14			6	SO. "			" "
6	ma.	" " 0 8	15			4	N. d.	alc.goc.		coperto
	gi.	27 11 9	19	20 7	12	29	E. "		4 2	"
	ser.	28 0 0	16			10	" "	li. 0o		"
7	ma.	" " 5	15 2			7	o o			"
	gi.	" " "	21	21 3	13	19	SSO. d.		3 4	nuvoloso
	ser.	" " "	16			6	N. "	alc.goc.		"
8	ma.	" " "	16			12	NNE. "			ser.nuv.sp.
	gi.	" " 4	22 5	23	14	52	SO. "		4 2	nuvoloso
	ser.	" " 1 1	16 2			8	" q. o			ser.nuv.sp.
9	ma.	" " 9	16. 2			10	NE. d.			"
	gi.	" " 2 0	23	23 5	14	25	SO. d.		3 4	"
	ser.	" " 6	17 3			5	N. q. o			chiarissimo
10	ma.	" " 3 2	16 8			10	" "			"
	gi.	" " 0	24	25	14	41	NO. d.		4 8	"
	ser.	" " "	19			10	" "			"
11	ma.	" " "	17			18	N. "			"
	gi.	" " 6	23	24	16	56	SO. "		5 7	"
	ser.	" " 0	18 2			3	ONO. m.			"
12	ma.	" " 1 4	16			3	o o			"
	gi.	" " 0 7	22	22 8	15	25	S. l. d.		4 6	ser. vaporoso
	ser.	27 11 8	17			4	SO. "			ser.nuv.sp.
13	ma.	" " 1	16			10	S. "			nuvoloso
	gi.	" " 10 8	20	21	14	21	SO. m.		4 7	"
	ser.	" " 9	16 2			4	" d.			ser.nuv.sp.
14	m	" " 3	17 3			9	S. m.			coperto
	gi.	" " 2	21	21	14 6	15	" "		4 6	nuvoloso
	ser.	" " 3	16			4	" "			"
15	ma.	" " 9	16 3			3	" d.			coperto
	gi.	" " 11 0	20	21 7	15	24	SSO. f.		5	chiarissimo
	ser.	28 0 3	16			5	SO. d.			ser.nuv.oriz.

Ore	Baromet.	Term.	Termometro max. min.	Igrom.	Vento	Pioggia	Evapor.	Stato del Cielo
16	ma. 28Sp. 1 li. 4 gi. " " 6 ser. " " 8	15°	22 8 12°	20° 40 10	NNE. d. o o O. d.		4 4	chiarissimo " "
17	ma. " " 9 gi. " " 7 ser. " " 0	16 22 18	24 5 14	15 39 26	N. " " q. o O "		5 1	" " "
18	ma. " " " gi. " " 8 ser. " " "	16 23 17	24 15	18 35 3	NNE. " SSO. m. o o		4 7	" " "
19	ma. " " " gi. " " 6 ser. " " 4	16 24 19	25 14	10 30 9	N. q. o OSO. d. o o		5	ser.nuv.sp. chiarissimo
20	ma. " " 8 gi. " " 6 ser. " " 0	17 23 5 18	24 15	12 40 6	N. d. " q. o SO. d.		4 4	ser.nuv.sparsed " " " "
21	ma. " " 0 gi. " " " ser. " " 4	15 5 23 18	24 16	3 20 10	o o SO. d. o o	nebbia	4 1	nuvoloso ser.nuv.sp. chiarissimo
22	ma. " " " gi. " " 5 ser. " " 9	16 5 23 17 4	24 16	6 35 10	NE. d. S. " NO. "		3 5	nuvoloso ser.nuv.sp. chiarissimo
23	ma. " " 6 gi. " " 4 ser. " " 3	17 24 6 19	25 15	9 53 7	N. q. o S. f. o o		5 9	ser.nuv.sp. chiarissimo
24	ma. " " 1 gi. " " " ser. " " 5	15 5 23 5 19	26 5 15	6 53 12	o o O. d. o o	luoni co. in lont.	5 8	nuvoloso ser.nuv.sp. " "
25	ma. " " " gi. " " 8 ser. " " 3	18 25 6 19	26 16	12 40 10	N. " o o N. d.		4 9	nuvoloso ser.nuv.sp. nuvoloso
26	ma. " " 9 gi. " " 0 ser. " " 4	17 25 18	27 17	10 44 10	o o S. q. o N. d.	alc.goc. grosse	3 8	" ser.nuv.sp.
27	ma. " " 2 gi. " " 5 ser. " " 8	14 5 25 21	27 5 17	3 40 21	" " " " o o		4 8	" " chiarissimo "
28	ma. " " 9 gi. " " 8 ser. " " 0	20 25 21	27 16	9 45 19	o o " " " "			ser.nuv.sparsed chiarissimo
29	ma. " " " gi. " " 8 ser. " " 2	19 4 27 5 21	27 5 16	8 35 9	" " S. m. o o		6 2	" ser.nuv.sp. chiarissimo
30	ma. " " 7 gi. " " 0 ser. " " "	8 5 24 18	24 16	4 14 4	" " SO. m. o o		6 1	" nuvoloso "



